

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THESE

N° 207

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MARIE-THÉRÈSE CHOQUART

Ex-Interne des Hôpitaux de Paris

Née à Paris, le 6 Février 1902

De l'extrait hypophysaire ocytocique

ET EN

particulier de l'association de la pituitrine

et de l'anesthésie au chloro-kélène

au cours de l'accouchement normal

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1931

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1931

THESE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MARIE-THÉRÈSE CHOQUART

Ex-Interne des Hôpitaux de Paris

Née à Paris, le 6 Février 1902

De l'extrait hypophysaire ocytocique

ET EN

particulier de l'association de la pituitrine

et de l'anesthésie au chloro-kélène

au cours de l'accouchement normal

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1931

LE DOYEN. . . . M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentl.	GRÉGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	LENORMANT.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LÉPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NCBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.	LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
AUBERTIN. Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.	LEMAITRE. Oto-rhino-laryngologie
BROCQ. Pathologie chirurgicale.	LEVEUF. Pathologie chirurgie.
BRULÉ. Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
CADENAT. Pathologie chirurgicale.	LIAN. Pathologie médicale.
CATHALA. Pathologie médicale.	MILLOT. Histologie.
CHABROL. Pathologie médicale.	MONDOR. Pathologie chirurgie.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.	MOREAU. Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET. Pathologie chirurgie.
DOGNON. Physique.	MOURE. Pathologie chirurgie.
DONZELOT. Pathologie médicale.	MULON. Histologie.
ÉCALLE. Obstétrique.	N. Physiologie.
FEY. Urologie.	OBERLING. Anatomie pathologique.
GARNIER. Pathologie expérimentale.	OLIVIER. Anatomie.
GASTINEL. Bactériologie.	PIÉDELIEVRE. Médecine légale.
GATELLIER. Pathologie chirurgicale.	PORTES. Obstétrique.
GIROUD. Histologie.	QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
HARVIER. Pathologie médicale.	RICHET. Physiologie.
HAZARD. Pharmacologie.	SAUNIE. Chimie biologique.
HOVELACQUE. Anatomie.	SÉZARY. Dermatologie et syphiligraphie.
HUTINEL. Pathologie médicale.	VALLÉRY-RADOT (Pasteur). Pathologie médicale.
HUGUENIN. Anatomie pathologique.	VAUDESCAL. Obstétrique.
JOANNON. Hygiène.	VELTER. Ophtalmologie.
	VERNE. Histologie.
	VIGNES. Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	MM.
BUSQUET. Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
GUÉNIOT. Obstétrique	RETTERRER. Histologie
LEQUEUX. Obstétrique.	ZIMMERN. Physique.
LEROUX. Anatom. pathologique.	

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale	HEITZ-BOYER . . .	Clinique chirurgicale (suite)
CHIRAY		MATHIEU	
DEBRÉ		MOCQUOT	
DUVOIR		PROUST	
FIESSINGER		SCHWARTZ	
LIGNEL-LAVASTINE . .		LE LORIER	
BASSET	Clinique chirurgicale	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale
CHEVASSU		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Éducation physique.
WEILL-HALLÉ	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SOEUR

A MON BEAU-FRÈRE

LE DOCTEUR DELEAU

A TOUS MES VRAIS AMIS

A M. LE PROFESSEUR JEANNIN
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS
ACCOUCHEUR DE L'HOPITAL DE LA PITIÉ

*Hommage respectueux et reconnais-
sant pour l'honneur qu'il nous fait
en acceptant la présidence de cette
thèse.*

A NOTRE CHER MAITRE

M. LE DOCTEUR LEVANT

ACCOUCHEUR DE L'HOPITAL BEAUJON

*Qui nous a inspiré l'idée de ce travail
et a bien voulu nous guider de ses
précieux conseils.*

*Nous sommes heureux de lui renou-
veler l'assurance de notre respec-
tueux dévouement et de notre re-
connaissance pour le précieux en-
seignement qu'il a su nous donner.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

M. LE PROFESSEUR HARTMANN.

M. LE PROFESSEUR SERGENT.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIBIÈRE (*in memoriam*).

Externat

M. LE PROFESSEUR DELBET.

M. LE PROFESSEUR ACHARD.

M. LE DOCTEUR DUFOUR.

M. LE PROFESSEUR LEREBoullet.

Internat provisoire

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE NOTRE MAITRE
LE DOCTEUR AUCLAIR

Internat

M. LE DOCTEUR LEVANT.

M. LE DOCTEUR BRÉCHOT.

M. LE DOCTEUR DARRÉ.

M. LE DOCTEUR SAUVÉ.

A MES AUTRES MAITRES

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE, ACCOUCHEUR DE
L'HOPITAL LARIBOISIÈRE.

M. LE DOCTEUR PRUVOST, MÉDECIN DES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR BARUK, MÉDECIN DES ASILES.

Introduction

C'est au cours de l'année passée à la Maternité de l'Hôpital Beaujon qu'il nous a été donné de prendre connaissance d'une méthode associant l'action de l'anesthésie générale et de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse au cours de l'accouchement dans le but de hâter l'évolution du travail et de supprimer autant que possible des phénomènes douloureux de l'accouchement.

C'est cette méthode, employée depuis plusieurs années par son auteur le Docteur Delalande, de Brest, que nous avons voulu étudier à notre tour sous l'inspiration et le guide de notre Maître M. le Docteur Levant. Ce sera le principal but de ce travail.

Cependant, nous avons été amené à aborder deux des problèmes les plus importants de l'obstétrique au cours de ces dernières années.

La question des extraits de lobe postérieur d'hypophyse et, d'autre part, celle de l'anesthésie générale en obstétrique. En raison des travaux nombreux auxquels elles ont donné lieu tant en France qu'à l'étranger, nous avons cru devoir étudier ra-

pidement tout d'abord ces deux questions avant d'aborder l'étude de nos observations.

Nous envisagerons donc successivement :

L'action ocytotique de l'extrait hypophysaire ;

L'anesthésie générale en particulier pour le mélange de chloroforme et de kélène dont nous avons fait usage ;

Enfin, nous exposerons les résultats de l'action combinée de ces deux produits qui font l'objet spécial de cette étude.

Qu'il nous soit permis dès maintenant d'assurer de notre reconnaissance tous ceux qui nous ont aidé de leur expérience au cours de la rédaction de ce travail.

Nous adressons à M. le Professeur Hallion, à M. le Docteur Gayet, à MM. Penau Simonnet et Blanchard, ainsi qu'à Mlle Quivy, nos plus vifs remerciements pour leur aimable accueil et pour les renseignements techniques et bibliographiques qu'ils ont bien voulu nous fournir.

Nous prions également M. le Docteur Delalande de trouver ici l'expression de notre reconnaissance pour les renseignements qu'il nous a si aimablement communiqués.

CHAPITRE I

La Pituitrine ocytocique

Le principe actif

C'est depuis de longues années le sujet de recherches nombreuses de la part des chimistes.

Identifié par Gley comme une Hormone, isolé ensuite par les chimistes allemands de la Firme Hoeschste en 1913 sous forme de matière sulfatée cristallisée dont l'ensemble formait l'hypophysine, le principe actif de la pituitrine a été étudié par Abel et Pincoffs qui concluent qu'il s'agit d'un mélange d'albumose et d'une substance indéterminée que les travaux successifs d'Engeland et Kietscher, Guygenheim, Fenger et Hull, Dudley, ont essayé de déterminer.

On avait d'abord pensé qu'il s'agissait de l'histamine, mais s'il s'en rapproche par son action ocytocique, il ne peut lui être identifié ni chimiquement ni en tant qu'action physiologique (Dudley).

Hauke et Koessler ont même discuté la présence de l'histamine.

De toute manière, si elle existe, c'est en quantité trop faible pour expliquer les propriétés de l'extrait.

Certains auteurs ont rapproché le principe actif de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse de l'adrénaline. Mais s'il s'en rapproche par certains caractères hypertensifs, il en est également différent au point de vue chimique et physiologique.

Les travaux modernes Buru, Dale, Penau et Simonnet ne sont pas parvenus à déterminer exactement les principes actifs de la pituitrine.

Mode d'action de l'extrait

Par quel mécanisme la pituitrine agit-elle sur le muscle utérin ?

C'est Dale qui, en 1906, découvrit le pouvoir ocytocique de l'extrait ; ce sont les travaux de Frölich, Franckl et Hochwart qui en ont détourné le mode d'action sur la fibre utérine. Il s'agirait d'une action directe sans l'intermédiaire du système nerveux.

Effets ocytotiques de la pituitrine

Indépendamment de son action hypertensive, l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse produit in vitro et in vivo une série de modifications importantes de la fibre utérine précisées par l'étude des

graphiques non seulement par l'hystérogaphie externe, mais encore par les procédés d'hystérogaphie interne (Bourne et Burn).

Ses contractions utérines sont plus intenses.

Elles sont plus fréquentes : les pauses intercalaires se raccourcissent. Cependant, après chaque contraction, il y a une décroissance régulière de la courbe, ce qui ne se produit jamais avec l'ergot de seigle.

Cet effet est d'ailleurs variable avec :

L'état de l'utérus. L'utérus gravide est beaucoup plus sensible à l'action de l'hypophyse dans toute la série animale. Chez la femme, il n'agit très activement qu'au cours du travail et son action disparaîtrait quarante heures environ après l'accouchement.

L'action de la pituitrine varie aussi avec la sensibilité propre à chaque utérus, l'augmentation du travail étant susceptible de varier de 37 à 192 %. Fait d'importance capitale pour l'utilisation du produit en clinique.

Enfin, les variations d'efficacité sont en rapport avec les variations de tonus (Magalhaes).

C'est qu'en effet une autre propriété de la pituitrine est d'augmenter le tonus utérin.

Or, la contraction réclame un état optimum du tonus, d'où l'action favorable de l'hypophyse en cas d'inertie. Mais si le tonus est suffisant et surtout s'il est trop élevé, l'injection de pituitrine qui

le renforce supprime la contraction pour créer la contracture.

On comprend d'après ces données physiologiques qu'un produit tel que la pituitrine susceptible d'une action si déterminée et en même temps variable selon les réactions particulières, capable d'augmenter les contractions et de modifier le tonus utérin et de créer selon les cas le retour au tonus normal où la contracture ait pu donner, selon l'opportunité de son emploi, les résultats les plus différents allant de l'action la plus heureuse aux pires désastres.

C'est ce qui explique toutes les discussions des auteurs dont nous retracerons brièvement l'histoire.

Les discussions relatives à l'emploi des extraits hypophysaires

Dale, nous l'avons vu, découvrit le rôle ocytocique de l'extrait hypophyxaire. Depuis cette époque, le produit fut employé dans les différents pays d'abord avec circonspection, puis peu à peu l'usage se généralise et déjà en 1913 Edgar, dans un article, mettait en garde contre l'administration intempestive de la pituitrine.

C'est surtout depuis 1921 que nombre d'auteurs sont venus tour à tour apporter des résultats contradictoires.

A cette époque, deux auteurs américains Rucker

et Haskell signalaient les méfaits de l'extrait hypophysaire : mort d'enfant, — contracture, et concluaient à l'abstention complète de son emploi, puis vint le rapport de Le Lorier et Cheinesse qui signalent de 1913 à 1921 de nombreux cas de rupture utérine.

De 1913 à 1921, disent ces auteurs, 53 cas de rupture utérine ont été publiés et dans beaucoup de cas il n'existait aucune contre-indication à l'emploi de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse ». Ils insistent sur les dangers courus par l'enfant asphyxié, décollement prématuré du placenta.

A leur tour, Pollak, Win, de Lee, Laurentie (1924) concluent au danger de la pituitrine en obstétrique.

Cependant, d'autres accoucheurs signalaient des faits contradictoires. Pouliot, Beuttner, Harrisson, Chatillon continuaient à publier des résultats favorables.

C'est alors que Mundell, dans une remarquable monographie, entreprit d'étudier les cas de rupture utérine un par un et montra que dans nombre de cas il existait des contre-indications. Injection faite dès le début du travail ou manœuvres intra-utérines faites après avoir injecté de la pituitrine. Harrisson conclut dans le même sens, ainsi que Pouliot, qui reprend la critique des observations publiées. Enfin, Chatillon, en Suisse, fait une enquête auprès des différents auteurs en France et à l'Etranger (1924) dont il publie les conclusions :

« L'extrait hypophysaire n'est dangereux que s'il est employé de façon inconsidérée, sans tenir compte des contre-indications qu'il rappelle et que nous discuterons ultérieurement.

Mais, tandis que les cliniciens s'appliquaient à déterminer les conditions de l'emploi de l'hypophyse, une autre question se posait concernant la valeur de la pituitrine employée et que les biologistes s'appliquaient à résoudre.

Qu'injectait-on en administrant autrefois des extraits hypophysaires ? Était-ce un produit dosé dont une quantité donnée produisait, à quelque variation près, des résultats identiques ou s'agissait-il d'une substance d'action variable ?

L'ancienne pituitrine avait en réalité de grandes variabilités d'action.

Smith et Closky, aux États-Unis, trouvent que les produits employés variant quant à l'activité dans les proportions de 1 à 7.

En Angleterre Burn et Bale, enregistrent des variations de 1 à 80 ; Tredenlenburg et Hymans, de 1 à 300 et même de 1 à 500.

Variations en rapport avec les procédés d'extraction, avec le degré de fraîcheur des organes employés de telle sorte que la teneur en produit actif du quart ou du demi-lobe étaient si variable qu'elle n'avait aucune signification pour le clinicien. Il fallait de toute nécessité une commune mesure, une unité pour mesurer l'efficacité des extraits et celle-ci devait traduire une action physiologique déterminée.

Cette question ainsi que la mise au point des procédés de dosages fut l'objet de deux conférences réunies en 1925 à Edimbourg puis à Genève.

Quels étaient les procédés de dosage de l'ancienne pituitrine ?

Tredenlenberg et Borgmann recherchaient pour doser leurs produits la quantité d'Histamine nécessaire à obtenir les mêmes résultats sur la fibre utérine. La méthode donnait des résultats variables et ceci était dû en partie au liquide dans lequel étaient immergés les organes en expérience. La teneur en potassium et en calcium différente dans les divers milieux était toujours susceptible de modifier la contractilité de l'organe.

Plus tard, on dosa également l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse en tenant compte de son action mélanophorique sur la grenouille.

On obtient ainsi des produits variables dont l'activité changeait selon les modes d'extraction différents eux-mêmes et qui, de plus, ne correspondaient pas à un nombre quelconque d'unités biologiques. Il n'y avait pas de standardisation.

Standardisation de la pituitrine actuellement employée

Le standard actuellement employé est un standard anglais (Smith et Closky). C'est une poudre préparée en partant des lobes frais de la glande pi-

tuitaire du bœuf, dont on extrait les principes actifs avec de l'acétone. On dessèche ensuite le produit obtenu. Son action a été vérifiée vis-à-vis d'un standard initial préparé par le professeur Voegtlin de Washington, conformément aux décisions de la conférence de biologie de Genève (1925). L'activité de cinq milligrammes de la poudre est égale à une unité internationale.

Mais le produit obtenu est une poudre très hygroscopique, instable qu'il est par surcroît très difficile de se procurer en grande quantité, aussi emploie-t-on, au collège de France dans le laboratoire de physiologie dirigée par le professeur Hallion, une poudre de préparation française dosée par rapport au standard anglais et 4 fois moins active dont la dilution sert d'étalon pour les dosages.

Le procédé actuel du dosage de la pituitrine

Ce sont les travaux de Dale, Bourne, Burn, Blanchard, Penau, Simonnet, Sawasaki, Heymans, qui ont mis au point les procédés de dosage, l'appareillage actuellement employé.

La méthode utilisée est celle de Burn et Dale.

Elle a pour principe de vérifier l'action du produit à étudier vis-à-vis d'un fragment d'utérus et de la comparer à l'action obtenue par un produit étalon dont on connaît la teneur en unités physiologiques.

L'ORGANE EN EXPÉRIENCE est une corne utérine de cobaye que l'on prélève sur l'animal tué au moment du dosage en ayant soin d'agir rapidement pour éviter toute dessiccation et assez doucement pour ne faire subir aucun tiraillement. On se sert de préférence de cobayes jeunes et impubères, chez lesquelles l'ovaire n'est pas encore entré en fonctionnement pesant entre 250 et 300 grammes.

LE LIQUIDE dans lequel est immergé le fragment est du liquide de Locke préparé extemporanément avec de l'eau bi-distillée.

LA SOLUTION A TITRER provient de la macération de deux décigrammes de poudre équivalant à un gramme de lobe frais d'hypophyse de bœuf.

On laisse macérer la poudre pendant une heure avec 40 centimètres cubes d'eau distillée puis on ajoute 2 millimètres cubes d'acide acétique N/10, on plonge ensuite dans un bain-marie bouillant, pendant dix minutes.

La solution ainsi obtenue est au quarantième. C'est à partir de cette dilution que l'on prépare les dilutions successives à expérimenter.

L'APPAREILLAGE. — Le fragment d'utérus, est plongé dans une éprouvette et tendu au moyen d'un dispositif spécial. L'éprouvette contient du liquide de Locke à 39° où vient barboter de l'oxygène ou de l'air ayant passé à travers du bicarbonate de soude. Elle plonge dans une cuve de verre

ou primitivement de métal que l'on a remplie de liquide de Locke chaud destiné à maintenir la température du milieu à 39° , température du cobaye.

La partie inférieure de l'éprouvette est reliée à la tubulure d'une trompe à eau qui permet de faire le vide et de changer le liquide.

Le fragment d'utérus est relié par un fil et un bras de levier à une aiguille placée en regard d'un cylindre inscripteur à rotation lente sur lequel sont enregistrées les contractions.

De plus, le temps est marqué sur le cylindre de deux en deux minutes au moyen d'un stylet relié à un chronographe de Jacquet.

LE DOSAGE : L'appareil étant en place, la température à 39° , le cylindre enregistreur mis en marche, l'oxygène arrivant régulièrement on remplit l'éprouvette avec 60 centimètres cubes de liquide de Locke, puis on introduit 3 à 4 millimètres cubes d'une solution diluée à 1/1000 de l'extrait étalon.

On observe l'ascension de la ligne indiquant la contraction sur le cylindre inscripteur. Quand l'aiguille est stationnaire on note avec un trait de plume le point le plus élevé.

On vide alors l'éprouvette, afin de ne pas laisser trop longtemps l'utérus en contact avec l'extrait hypophysaire ce qui le fatigue et fausserait l'expérience.

On renouvelle celle-ci quatre fois en laissant à la corne utérine un repos que le palier du graphique montre comme étant égal à 2 minutes au moins.

Quand la solution étalon a donné quatre fois de suite des résultats analogues, on recommence l'expérience avec des solutions différemment concentrées jusqu'à ce qu'on en trouve une qui ait une action analogue à celle de la solution étalon.

Quand on a obtenu un résultat, on le contrôle en répétant les expériences et en agissant alternativement sur l'organe avec la solution étalon et la solution titrée à étudier.

On expérimente sur le fragment d'utérus jusqu'à ce qu'il ne réponde plus à la contraction. On peut, en moyenne l'utiliser pendant quatre ou cinq heures.

On obtient après ce titrage un extrait dont la teneur en unités Voegtlin est bien déterminée et dont un centimètre cube contient un nombre d'unités connu mais qu'il est nécessaire de vérifier pour avoir un produit stable après un certain temps.

Actuellement l'extrait liquide de la 10^e pharmacopée américaine contient dix unités internationales par centimètre cube.

Etant donné les opinions actuelles sur la posologie de la pituitrine on prépare, en Allemagne et en France, des ampoules contenant deux à trois unités par centimètre cube.

Enfin, les chimistes sont allés plus loin encore dans le perfectionnement des extraits de lobe postérieur d'hypophyse.

On sait, en effet, que l'on reprochait à la pituitrine son action hypertensive responsable de cer-

tains accidents et contre-indiquant l'emploi de l'extrait dans un certain nombre de cas.

Or, les travaux de Grote, d'Aldrich, de Rowe, de Rugbee (1928), ont réussi à isoler les deux actions et à obtenir un produit ocytocique différent du produit hypertensif. C'est la solution alpha-hypophamine.

Emploi de la pituitrine

A quelles doses peut-on employer l'hypophyse ainsi titrée? C'est une question que les cliniciens ont essayé de résoudre en même temps qu'ils s'attachent à préciser les indications d'emploi de ce produit.

Nous envisagerons donc successivement :

Les doses obstétricales.

Les indications de l'emploi de l'hypophyse au cours de l'accouchement.

Ses applications.

Les doses

Wodon, dans le rapport du congrès de Bruxelles de 1929, recommande une grande prudence dans l'emploi de la pituitrine.

La dose classique echolique est de 5 unités environ, soit $\frac{1}{2}$ centimètre cube de la solution américaine, dose que l'on peut renouveler après 30 minutes.

La majorité des auteurs préconisent l'emploi de doses plus faibles encore.

Hanch, Burn et Bourne, Williams, Hoeland, Hermann, Krauss, Jebsen, préfèrent la dose de deux unités Voegtlin surtout au début.

Cela permet d'abord de juger de la sensibilité de la femme à la pituitrine (Hauch). De plus, il ne peut pas y avoir de tétanisation si on ne dépasse pas la dose de 2 unités toutes les heures (Krauss). Enfin, indépendamment des dangers des grosses doses d'hypophyse qui sont à rejeter, il est rare que les doses plus grandes donnent un résultat meilleur si les doses faibles ont échoué : il s'agit de femmes insensibles à l'effet de la pituitrine (Hauch).

Donc, en principe, la dose de la première injection est de deux unités que l'on peut renouveler selon la réaction utérine plus ou moins bonne, sans dépasser 5 unités par injection. Telle est du moins la dose à employer avant l'accouchement.

Après l'expulsion de l'enfant, la plupart des auteurs emploient d'emblée 5 unités comme dose classique.

Par quelle voie doit-on administrer la pituitrine?

— La voie buccale est inefficace en obstétrique.

— La voie nasale pour Hofbauer et Haerner aurait l'avantage de permettre la suspension de l'administration du médicament, mais elle occasionne des pituites.

— La voie sous-cutanée est de résorption lente.

— On utilise, le plus souvent, la voie intra-musculaire qui ne cause pas d'accidents et permet une absorption relativement rapide (4 à 5 secondes).

— Quant à la voie intraveineuse elle est volontiers utilisée par Sachs, Mennert et Ostrat. Cependant en raison des phénomènes généraux qu'elle peut amener : bourdonnements d'oreille, angoisse, vertiges, il semble qu'elle doive être réservée (Wodon) au traitement des inerties utérines graves.

Indications de la pituitrine

L'administration de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse reconnaît tout d'abord au cours de l'accouchement un ensemble de contre-indications formelles auxquelles on ne saurait manquer sans risquer les graves accidents qui ont inquiété à juste titre les divers auteurs et qui ont même fait entrevoir le rejet absolu de l'hypophyse ocytotique.

— Elles sont uniformément reconnues et le Congrès de Bruxelles de 1929, les a définitivement sanctionnées.

L'administration de la pituitrine réclame :

- Un bassin normal.
 - Une présentation longitudinale.
 - L'engagement normal.
 - Un col souple.
 - Une musculature utérine bonne n'ayant pas été césarisée antérieurement.
 - Enfin l'absence absolue d'hypertonie utérine.
- Quelques causes : Hypertension, néphrite, myo-

cardite, constituent des contre-indications d'ordre général.

Elle comporte une indication primordiale, l'atonie ou l'hypotonie utérine. Encore faut-il que celle-ci soit nettement diagnostiquée. On sait, en effet, combien les états d'hypertonie et d'hypotonie peuvent être confondus quand ils créent le même effet apparent : le travail traînant, lié à la contraction utérine insuffisante et bien étudiée par Vignes, et plus récemment par Demelin et l'école de Strasbourg.

En dehors de ces préceptes cardinaux nettement établis que peut-on demander à la pituitrine ocytotique?

Ici, Wodon, entreprend d'étudier les cas classiques et les cas encore à l'étude.

Les applications classiques de l'hypophyse

Dans la présentation du sommet :

PENDANT LA PÉRIODE D'EXPULSION : L'hypophyse est le véritable traitement des périodes d'expulsion lentes : à la condition qu'il n'y ait pas de signes de souffrance fœtale, qu'on ne dépasse pas 5 unités en raison de la susceptibilité particulière de l'utérus à cette période et des déchirures périnéales que peut entraîner la sortie trop rapide de la tête.

PENDANT LA DÉLIVRANCE : Il faut distinguer la période d'injection de l'hypophyse.

Si la pituitrine est injectée avant l'accouchement son action a entraîné des appréciations différentes de la part de ceux qui l'ont employée.

Pour Bagger, Hoffaner, Stern, Jaegers, Fabre, Devin, l'hypophyse injectée était responsable de l'inertie utérine et des hémorragies.

Pour Delestre, Pouliot, Vogt, Férias, Studeny, Chenerson.

La pituitrine rend la délivrance facile et rapide, les hémorragies minimales et raccourcit le repos physiologique. Ces opinions contradictoires ont été conciliées par l'étude de Heilbron et Wellmann confirmée par Pouliot, Bureau Wodon.

L'injection précoce au cours du travail explique l'inertie pendant la délivrance, l'hypophyse ayant épuisé son action ; l'administration tardive de la pituitrine permet au médicament de continuer son action après l'accouchement et de précipiter la délivrance.

Si l'extrait hypophysaire est utilisé après l'expulsion de l'enfant en cas de rétention totale du placenta, 5 unités peuvent faire réapparaître les contractions (Bamberger), mais il faut se méfier de la rétention des membranes si la délivrance qui suit est rapide (Muller, Pouliot). Enfin, faut-il s'assurer que le défaut de délivrance n'est pas dû à une rétraction prématurée du col, ce qui favorise l'enchaînement. C'est vraisemblablement cette raison qui est responsable des échecs signalés par Vignes, Delec Chenerson, ainsi que les adhérences

placentaires, cause de rétention, et sur lesquelles l'hypophyse n'agit pas.

L'action de la pituitrine employée contre les hémorragies de la délivrance a été favorablement signalée dans le travail de Bell qui l'employa le premier.

A leur tour, Aaron, Foges, Hoptatter, Fischer l'ont employée avec succès.

Cependant, la majorité des auteurs reconnaissent la rapidité de son action, qui cependant est fugace, réclame pour agir vite la voie intra-veineuse, cause de quelques accidents ; aussi préfèrent-ils, quand ils ont à traiter une hémorragie de la délivrance par inertie utérine, se servir de l'ergotine (Fries, Jaeger, Hofbauer, Stern).

L'injection de pituitrine dans le muscle utérin en cas de césarienne a été cependant employée avec succès.

Ce sont là les cas classiques dans lesquels on emploie la pituitrine. Il existe d'autres circonstances où l'usage de l'extrait hypophysaire discuté est encore à l'étude.

C'est l'injection de pituitrine en vue de déclencher le travail pendant la dilatation.

Dans les présentations autres que le sommet, enfin, l'hypophyse employée dans le but de raccourcir le travail.

L'hypophyse avant le début du travail

A cette époque, chez la femme enceinte à terme, l'injection de pituitrine est-elle capable de déclencher le travail ? Bell, Vogt, Gellie, Scott, Rowland répondent affirmativement, mais par contre Parisot et Mathieu, Adaer, Bubis, sont persuadés de l'inefficacité de la méthode.

L'hypophyse, écrit Vignes, est en général impuissante, les exceptions sont rares, seulement pour de fortes doses et près du terme, quand de légères contractions se sont manifestées.

Il faut en réalité distinguer l'action de l'hypophyse seule ou associée à des excitations mécaniques chez la primipare puis chez la multipare.

Chez la primipare, la seule étude avec le seul emploi de l'extrait hypophysaire a été faite par Kurt-Hatzky.

En injectant chez les femmes, dont le col n'est ni effacé, ni dilaté, 2 unités Voegthie, puis 6 unités une heure après, il obtient l'accouchement dans les 24 heures qui suivent avec 33 % de succès.

Wodon et Guchtenaere enregistrent 60 % de succès. La plupart des cas où l'hypophyse a réussi à déclencher le travail étant ceux où il était associé à des manœuvres ou à d'autres ocytociques.

Chez la multipare, les mêmes auteurs notent avec ou sans rupture des membranes associée à l'injection hypophysaire 90 % de succès.

L'extrait hypophysaire pendant la dilatation

Son action même a été niée (Rowland et Stoffen) malgré l'opinion contraire de la plupart des auteurs.

Elle compte, employée seule, des partisans peu nombreux. C'est qu'à cette époque du travail, comme le fait remarquer Demelin, la lenteur du travail est plus souvent facteur de la contracture que de l'inertie.

Bubis, Hendley, Lipkis, Vogt Kidd l'ont employée à petites doses surtout en cas de rupture des membranes.

Alcover, Newrith, Pouliot l'injectent chez des femmes ayant des douleurs peu nettes effaçant lentement le col. Ils emploient d'abord 2 unités pour tâter la susceptibilité et renouvellent cette dose 30 à 40 minutes après en injectant 5 unités. Les auteurs viennois ajoutent à l'extrait hypophysaire de l'extrait thymique qui élèverait le tonus utérin (Temesvary).

Chatillon le proscrit de façon générale pendant la dilatation, bien que, dit-il, il ait employé de petites doses à cette époque sans accident.

La majorité des auteurs insistent d'ailleurs sur le fait que l'on doit être très prudent à cette phase du travail en raison des phénomènes de contracture beaucoup plus fréquents que l'hypotonie, et n'employer que de petites doses, enfin réserver à des

maines expérimentées le soin d'appliquer cette médication si active sous peine de voir survenir des désastres : contracture, risques de rupture, décollement prématuré du placenta causant la mort de l'enfant, toutes conséquences de l'emploi inconsidéré de la pituitrine isolée.

L'hypophyse dans le cas de présentation autre que celle du sommet

Elle a été assez peu employée. Il n'en est pas question dans la présentation de l'épaule ni du front (enclavement).

Dans le siège, elle a été préconisée par Hofbauer, Hirsch, Studeny. On lui reproche de gêner la manœuvre de Mauriceau.

L'extrait hypophysaire a été préconisé dans le placenta praevia par Hofbauer, Fries et Schmid.

Enfin, on a discuté l'efficacité de l'emploi de l'hypophyse chez la primipare chez laquelle Delestre et Hofbauer ont eu des échecs, surtout s'il s'agit de primipares âgées.

Il nous reste enfin à envisager le rôle des extraits hypophysaires dans le but de hâter l'évolution de l'accouchement normal. Nous traiterons pour plus de clarté ce chapitre quand nous exposerons ultérieurement les résultats combinés de l'injection de pituitrine associée à l'anesthésie.

CHAPITRE II

De l'Anesthésie générale en obstétrique en particulier par le chloroforme et le kélène

Soulager les douleurs de l'accouchement a été depuis longtemps l'ambition des accoucheurs.

Tour à tour, des études ont été faites sur les substances les plus variées employées soit en injection sous-cutanée : morphine, scopolamine, hémypnal, somnifène, soit par la voie intrarachidienne, scurocaïne, soit en inhalation dans le but d'obtenir la narcose, tel est le cas du chloroforme, de l'éther, du chlorure d'éthyle, du protoxyde d'azote.

Cette anesthésie a été appliquée à des périodes variables du travail. Tantôt uniquement réservée à la période d'expulsion, tantôt appliquée dès la dilatation à une phase plus ou moins tardive de celle-ci.

Toutefois, il est à remarquer que dans l'accou-

chement évoluant par les seules forces de la nature, il est impossible de compter sur l'anesthésie absolue.

Quelle sera d'ailleurs la forme de l'anesthésie obstétricale ? Ce sera, sauf le cas d'interventions dans lesquelles nous n'avons pas à entrer, moins une anesthésie qu'une analgésie. C'est en effet la diminution ou la suppression de la douleur qui a surtout pour but l'anesthésie pendant l'accouchement, beaucoup plus que la narcose vraie qui est caractérisée par la perte de la conscience le relâchement musculaire absolu, et la perte de certains réflexes tels que le réflexe lumineux pupillaire.

Il est vrai d'ailleurs qu'un tel équilibre est difficile à conserver.

De plus, tout anesthésique doit répondre à certaines conditions :

Il doit conserver à la contraction toute son intensité pour assurer un travail normal.

Il ne doit pas altérer sensiblement la rétractilité.

Il ne doit pas, enfin, mettre en danger la vie de la femme et de l'enfant.

De tous ces anesthésiques, le premier en date qui a été employé est le chloroforme.

Le chloroforme anestésique

Depuis que Soubéiran en démontra en 1831 les propriétés anesthésiques, le chloroforme avait surtout été employé en chirurgie.

Ce fut Simpson qui, en 1849, l'appliqua à l'analgésie obstétricale.

Cette anesthésie d'ailleurs fut décriée et même niée par Pajot, qui l'appelait « ce simulacre d'anesthésie », et par Depaul, cependant que Murphy Righy Clarke, Pinard dans sa thèse d'agrégation, Lucas-Championnière, Auvrard en préconisaient l'emploi.

ADMINISTRATION DU CHLOROFORME : On peut donner cet anesthésique de diverses manières :

Tantôt il est donné à dose telle qu'on reste près de l'anesthésie.

Ou bien il en est donné à respirer quelques gouttes seulement au début de chaque contraction, c'est le chloroforme à la reine.

ACTION DU CHLOROFORME : Il agit sur la douleur qu'il supprime ou qu'il diminue fortement.

A petite dose, il a peu d'action sur les contractions utérines. A dose plus forte, il régularise les contractions, mais aussi il les diminue dans leur force et les espace.

Il diminue aussi la rétractilité (Pinard) et prédispose aux hémorragies, quand on l'emploie à des doses voisines des doses anesthésiques.

Son action sur la parturiente est nulle. On sait la remarquable tolérance de la femme enceinte pour le chloroforme. Ses syncopes chloroformiques sont

exceptionnelles, de même que les vomissements post-anesthésiques (Bar).

Ce n'est qu'à une dose narcotique qu'on pourrait lui reprocher son action nocive sur le foie.

Quant à l'enfant, si l'anesthésie a été modérée, il ne souffre pas de la chloroformisation.

Tout au plus ne crie-t-il pas au moment de la naissance, bien qu'il soit rosé et qu'il respire normalement.

En résumé, donné de façon dissociée à la reine, le chloroforme a peu d'action nocive, il n'agit pas sur la contractilité et diminue peu la rétractilité, mais le grand inconvénient c'est qu'il est impossible de maintenir longtemps une anesthésie à la reine sans dépasser ce stade d'analgésie et sans aborder les doses narcotiques.

D'autre part, donné à cette dose, le chloroforme ne peut être administré longtemps.

Il risque d'être toxique pour le foie et pour le rein, d'entraîner des hémorragies et des naissances d'enfants étonnés. De plus, il ne peut être d'un emploi courant en obstétrique, car il demande à n'être confié qu'à des mains expérimentées.

À côté du chloroforme, on a employé d'autres anesthésiques qui ont été utilisés en inhalation pour produire l'analgésie : Ether, Protoxyde d'azote, chlorure d'éthyle. Nous nous occuperons uniquement de ce dernier.

Le chlorure d'éthyle anesthésique

C'est en 1832 que Méral et Lens décrivaient les propriétés anesthésiques du chlorure d'éthyle. C'est en 1902 que Lepage introduisit son emploi en obstétrique. Depuis lors, bien que son usage se soit peu généralisé, Le Lorier, Audebert, Moret, Lop, Rapin l'utilisèrent au cours de l'accouchement.

Ce dernier, au Congrès d'obstétrique de Genève 1923, en indique le mode d'administration.

ADMINISTRATION DU CHLORURE D'ETHYLE.

On le donne selon la technique de Rapin.

Soit par dose massive.

Soit à la reine en projetant un jet de chloréthyle sur une compresse montée sur le masque à chloroforme.

EFFETS DE L'ANESTHÉSIE : Elle procure une analgésie parfaite, mais aucun relâchement musculaire.

C'est une narcose obtenue rapidement et qui reste peu profonde.

Le chlorure d'éthyle n'a aucune action sur la contractilité et sur la rétractilité utérine.

Son élimination est rapide, il n'a aucune toxicité. Au réveil, la femme n'a pas la somnolence habituelle au sommeil chloroformique, elle récupère presque instantanément sa conscience.

Il n'a pas sur l'enfant d'influence néfaste. Le

chlorure d'éthyle a donc de multiples avantages en raison de son inocuité. Il peut être donné à la reine, il peut être donné aussi pendant assez longtemps sans que l'on craigne des accidents, sans qu'il lèse le foie et les reins. Cependant, on lui fait certains reproches.

Il donne aux malades un état d'agitation souvent extrêmement marqué (Davis) gênant surtout au cours de l'accouchement les explorations. Il donne une anesthésie d'effet bref qui nécessite la présence constante de l'anesthésiste pour renouveler fréquemment les doses.

EMPLOIS DE CES ANESTHÉSQUES.

D'une façon générale on emploie surtout les inhalations de ces substances anesthésiques à la période d'expulsion souvent même, uniquement au moment de la sortie de la tête pour éviter la brusque issue de celle-ci, à cause de déchirures périnéales. Rares sont les auteurs qui ont préconisé l'emploi des anesthésiques dès la période de dilatation.

Cependant Rapin préconise l'emploi du chlorure d'étyl à la fin de la dilatation, Funck-Brentano utilise le chloroforme dès que le col est dilaté comme cinq francs. Couinaud commence l'anesthésie au chloroforme dès que la dilatation atteint la largeur d'une petite paume ; anesthésie intermittente pour qu'elle ne soit toxique ni pour la parturiente ni pour son enfant.

C'est pour éviter d'une part les inconvénients d'une chloroformisation brusque, et les ennuis d'une anesthésie au chlorure d'éthyle, gênante en raison de sa fugacité, que le Docteur Delalande a eu le premier l'idée de recourir à l'emploi d'un mélange de chloroforme et de chlorure d'éthyle connue dans le commerce sous le nom de chloro-kélène.

Le chloro-kélène. Le mélange existe en proportions différentes, mais celui que l'on emploie le plus couramment contient 75 % de chlorure d'éthyle et 25 % de chloroforme. C'est un anesthésique peu usité en chirurgie générale dont l'emploi est surtout réservé aux interventions d'oto-rhino-laryngologie.

Nous l'avons administrée soit à la compresse, le mélange anesthésique étant contenu dans un tube scelé dont le col portait un appareil obturateur soit mieux, au masque de Camus, modifié par Trénaunay permettant de mieux régler le débit de l'ampoule.

On obtient ainsi une anesthésie se rapprochant beaucoup de celle qui est due au chlorure d'éthyle.

Il n'existe pas de résolution musculaire absolue.

L'anesthésie obtenue rapidement, cesse vite si l'on n'administre plus le mélange.

EFFETS DU CHLORO-KÉLÈNE : Il diminue la contraction utérine surtout s'il est donné à une dose voisine de la dose narcotique.

— Il diminue la douleur.

— Il ne semble pas influencer la contractilité.

— Sa faible teneur en chloroforme le rend peu toxique pour la patiente et pour l'enfant. C'est seulement au cas d'anesthésie longue que celui-ci est légèrement somnolent. On peut donc administrer le chloro-kélène pendant un temps assez long sans risques. C'est, de plus, un anesthésique très facile à administrer et dont l'action rapide est particulièrement appréciable au cours de l'accouchement, et notamment nous le verrons plus loin, de la période d'expulsion.

CHAPITRE III

Pituitrine et Anesthésie générale

Nous abordons maintenant l'étude de l'association de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse et de l'anesthésie faite dans le double but de diminuer pour la femme les douleurs de l'accouchement et de raccourcir dans une certaine mesure le temps nécessaire au travail.

L'hypophyse exerce son action ocytocique habituelle. L'anesthésique freine les contractions et réalise l'analgésie.

Cette méthode a été étudiée depuis quelques années surtout à l'étranger.

Aschner, de Vienne, injecte de la pituitrine à laquelle il associe la dilatation digitale du col, en même temps qu'il anesthésie la parturiente à l'éther.

Calmann injecte de petites doses de pituitrine associées à la chlôroformisation.

Ostral, de Prague, attend que le col soit effacé puis il rompt les membranes, fait une dilatation digitale de l'orifice externe, puis injecte de l'hypophyse intra-veineuse goutte à goutte à 20 secondes d'intervalle jusqu'à ce que les contractions apparaissent. En même temps il pratique l'anesthésie au chloroforme.

Il donne une statistique de 164 cas, dont 130 primipares et 34 multipares sans avoir eu aucun accident.

L'accouchement d'une primipare nécessite 180 minutes environ en partant d'une dilatation de 2 francs.

Il faut 60 minutes à une multipare pour passer d'une dilatation de 1 franc à l'expulsion.

Funck-Brentano emploie l'association d'hypophyse et de chloroforme. A partir d'une dilatation de 2 francs chez la multipare et de petite paume chez la primipare.

Chez cette dernière si le col est trop résistant il administre d'abord de la morphine avant d'avoir la dilatation nécessaire à pouvoir injecter la pituitrine.

Mais quelle que soit la méthode employée, qu'il s'ajoute ou non des manœuvres telle que la dilatation à l'action combinée de l'hypophyse et de l'anesthésique, les auteurs sont tous d'accord sur un point : réserver cette méthode à une présentation du sommet.

Chez des femmes ayant un bassin normal, pas de

contre-indications d'ordre général à l'anesthésie, pas d'hypertonie utérine les bruits du cœur fœtal étant normalement perçus et bien surveillés.

C'est en respectant soigneusement ces indications que nous avons étudié les résultats fournis au cours de l'accouchement par l'association de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse et de l'anesthésie obtenue grâce au mélange de chloroforme et de kélène dont nous avons précédemment indiqué les avantages et le mode d'administration.

Nous avons réuni cinquante-sept observations personnelles que nous exposons en les faisant précéder de la technique et de l'étude des résultats obtenus dans les cas un peu différents où nous avons expérimenté la méthode.

Pituitrine et chloro-kélène

Ce fut en 1923 que le Docteur Delalande eut l'idée d'associer l'emploi de la pituitrine à celui d'un anesthésique au cours de l'accouchement normal.

Il employa d'abord le procédé chez les multipares puis l'étendit aux accouchements de primipares depuis 1929. Il le réserve actuellement à tous les accouchements normaux du sommet et, nous le verrons, à quelques cas de présentation de siège.

D'abord pratiquée au moyen du chloroforme, puis du kélène pur, l'anesthésie est obtenue par le chloro-kélène, mélange de ces deux substances dont nous avons vu déjà l'action.

Le chloroforme fut vite abandonné en raison du danger de son emploi en pratique de ville où il est souvent difficile d'avoir un anesthésiste expérimenté, et d'autre part; parcequ'il a une action anesthésique trop peu rapide. A la période d'expulsion surtout donnée au moment d'une contraction il risque d'agir quand celle-ci est passée, tandis que l'action rapide du kélène supprime pour ainsi dire instantanément la douleur.

Employé pur, quand le chloroforme fut abandonné comme anesthésique, le kélène paraissait préférable en raison de son maniement plus facile. On l'abandonna à son tour à cause de son action trop fugace et de l'agitation qu'il causait, pour avoir recours au chloro-kélène participant des avantages du chlorure d'éthyle par son peu de toxicité et de ceux du chloroforme par son action plus durable.

Les indications de l'emploi de la méthode

Les indications sont celles de l'emploi de la pituïlobine :

présentation longitudinale,

bassin suffisant,

absence d'hypertonie utérine.

bruits fœtaux normaux et bien frappés,

absence d'hypertension artérielle,

de plus il ne doit pas y avoir de lésions cardiaques contre-indiquant l'anesthésie.

Quant à la présentation, nous avons réservé la méthode à des présentations du sommet engagées normalement chez la primipare, engagées ou mobiles chez la multipare.

Nous n'avons jamais employé ce procédé pour les sièges, bien qu'il l'ait déjà été quand il s'agissait d'un accouchement semblant devoir être facile.

Quant à l'évolution du travail, nous avons pratiqué la méthode dans les cas d'accouchement à marche normale, mais aussi en cas de travail traînant ou arrêté.

TECHNIQUE : A quel moment du travail peut-on injecter la pituitrine? Nous avons vu qu'en principe, celle-ci n'étant vraiment active qu'au moment où le travail était commencé et que cette activité était d'autant plus grande que l'on approchait davantage de la période d'expulsion.

On injecte la pituitrine à dilatation de deux francs chez la multipare et cinq francs chez la primipare. Toutefois, quand le col est très souple que la tête est profondément engagée on peut utiliser l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse chez cette dernière à partir d'une dilatation de deux francs.

Quelle dose doit-on employer? En moyenne, à cette période de dilatation, l'hypophyse étant modérée dans son action par un anesthésique il faut 6 unités, dose ecbolique pour une première injection intramusculaire.

A partir de ce moment, d'ailleurs il ne faut plus quitter la parturiente et surveiller l'état des contractions pour juger de la réaction de l'utérus à l'extrait hypophysaire ; surveiller leur rythme et leur durée et ausculter les bruits fœtaux.

La dose de pituitrine initialement donnée peut-elle être renouvelée ? En principe, dans le travail normal, cette dose est suffisante chez la multipare pour terminer l'accouchement.

Chez la primipare, il est le plus souvent nécessaire de pratiquer une seconde injection. On se basera sur la fréquence des contractions utérines et sur leur durée.

Quand les contractions sont brèves, quelques secondes, et surviennent seulement toutes les 4 à 5 minutes, on pourra administrer de nouveau l'hypophyse, à condition bien entendu qu'il n'y ait aucun signe de souffrance fœtale.

En général, nous avons observé que c'était à la fin de la dilatation, au début de la période d'expulsion, qu'il fallait pratiquer cette seconde injection.

Si l'utérus réagit bien à la pituitrine, on peut se contenter de 3 à 4 unités, sinon on peut injecter à nouveau 6 unités.

En même temps que l'on administre la pituitrine, on anesthésie la femme.

A quel degré doit-on maintenir cette anesthésie ? A la période de dilatation, on peut maintenir la femme dans l'état où se trouve un sujet anesthésié

après la période d'excitation, c'est-à-dire qu'il présente :

Une analgésie complète ;

La perte de conscience

sans atteindre la disparition du réflexe lumineux pupillaire et le relâchement musculaire complet.

Chez la multipare dont les tissus sont plus souples, on peut maintenir cet état jusqu'à l'accouchement, les efforts de la période d'expulsion sans que la volonté de la femme y participe sont réflexes et suffisants.

Chez la primipare, en général, on diminue l'anesthésie au début de la période d'expulsion.

La rapidité d'action de l'anesthésique choisi permet de donner seulement au début de chaque douleur une bouffée qui assure l'analgésie sans retirer sa conscience à la femme et lui permet de prolonger volontairement l'effort réflexe de la période d'expulsion.

Toutefois, nous l'avons déjà vu, on a reproché à l'hypophyse de favoriser les déchirures périnéales en permettant l'issue trop rapide de la tête à travers l'orifice vulvaire, c'est pourquoi, au moment du dégagement de la tête, il est préférable d'endormir la femme assez complètement pour supprimer le réflexe et pouvoir dégager à loisir et très lentement la tête fœtale.

Aussitôt que l'enfant est né, on cesse de donner le chloro-kélène et la femme se réveille presque instantanément.

Effets obtenus aux différentes phases du travail normal

D'une manière générale, on peut noter que les contractions utérines sont plus longues et plus rapprochées, ainsi que cela se produit toutes les fois qu'on injecte de l'hypophyse.

Elles surviennent toutes les 2 minutes environ et durent en moyenne 45 secondes, séparées on le voit par une courte période de repos physiologique.

Le travail est plus court qu'il ne l'est normalement. Chez la primipare, le temps moyen nécessaire à terminer l'accouchement d'évolution normal est d'environ 95 minutes, en passant par des durées variables du temps le plus long que nous ayons enregistré, 175 minutes, au plus court, 60 minutes; l'injection de pituitrine étant faite à dilatation de 5 francs.

Chez la primipare, nous avons rarement injecté l'hypophyse à 2 francs de dilatation. Les 2 cas que nous avons eus avaient employé respectivement 100 et 65 minutes pour terminer le travail.

Chez la multipare, le temps moyen est de 42 minutes quand on commence avec une dilatation de 5 francs avec des chiffres extrêmes de 90 et 25 minutes.

Il est de 54 minutes à partir d'une dilatation de 2 francs, en prenant 95 et 40 minutes comme chiffres maximum et minimum.

Effets produits sur la dilatation

C'est incontestablement elle qui est le plus raccourcie, qu'il s'agisse d'une primipare ou d'une multipare.

Chez cette dernière, elle est en moyenne de 32 minutes à partir de 5 francs et de 51 minutes à partir de deux francs.

Chez la primipare, on compte en moyenne 55 minutes entre la dilatation de 5 francs et l'expulsion.

A partir de deux francs, nous avons noté 95 et 40 minutes. Nous n'avons jamais eu par l'emploi de cette méthode aucune déchirure du col.

Nous avons eu un cas d'œdème du col chez une primipare. S'agissait-il d'une femme particulièrement sensible à la pituitrine ou la solution dont nous nous servions à cette époque et dont le titrage physiologique était moins strict, nous a-t-elle induits en erreur et fait injecter une quantité d'extrait hypophysaire plus forte que celle que nous employons usuellement? Les deux hypothèses sont également possibles.

Influence produite sur la période d'expulsion

La période d'expulsion est beaucoup moins influencée que la période de dilatation.

Chez la multipare surtout où elle est toujours courte; on note une durée moyenne de 11 minutes.

Chez la primipare on compte environ 40 minutes.

Ces chiffres se rapprochent sensiblement des chiffres habituels.

Y a-t-il eu par cette méthode plus d'application de forceps que l'on en compte habituellement?

Delalande affirme qu'il applique 3 fois moins de forceps par ce procédé. Nous-même avons eu une seule application. Elle concernait une présentation en droite postérieure, dont la rotation ne s'effectuait pas.

Nous n'avons pas injecté une nouvelle quantité d'hypophyse malgré les contractions utérines insuffisantes en raison du liquide amniotique teinté et des bruits fœtaux un peu rapides.

Quant aux déchirures périnéales, nous n'en avons pas observé, en prenant la précaution d'endormir la femme suffisamment pour qu'elle ne pousse pas brusquement et que l'on puisse dégager lentement la tête.

Influence exercée sur la délivrance

Nous avons vu quand nous avons traité de l'action de la pituitrine sur la délivrance que celle-ci est plus rapide que de coutume lorsque l'injection est faite assez tardivement au cours du travail. De plus, au cours de nos observations la délivrance ne survenait jamais plus d'une heure après l'adminis-

tration de l'hypophyse et subissait encore son action.

Nous avons toujours observé des délivrances précoces. La moyenne de temps écoulé entre l'accouchement et l'expulsion de l'arrière-faix est de 18 minutes.

Cette moyenne, d'ailleurs, est certainement plus élevée qu'elle ne l'est en réalité du fait de l'enseignement du service qui veut que l'on observe la plus grande prudence en ce qui concerne la méthode de traction pour faciliter l'expulsion du placenta.

Quels ont été avec la méthode employée, les incidents de délivrance? Notre statistique personnelle porte sur 57 cas.

Nous avons noté une seule fois la déchirure des membranes, il s'agissait d'une multipare ayant reçu de la pituitrine une heure avant sa délivrance. Celle-ci ayant suivi de 30 minute la naissance de l'enfant.

Les débris de membranes furent expulsés au 3^e jour sans avoir entraîné l'apparition de fièvre.

Il y a eu deux délivrances artificielles.

La première, chez une multipare pour rétention totale du placenta dû à de fortes adhérences constatées lors de l'intervention.

La seconde a eu lieu chez une primipare pour hémorragie survenue dix minutes après la naissance de l'enfant.

A l'intervention, nous avons remarqué que le placenta incomplètement décollé adhérait à la corne utérine gauche.

Deux fois on a observé des hémorragies de la délivrance. Un des cas concernait la femme précédemment signalée ayant subi une délivrance artificielle pour rétention placentaire totale.

L'autre a été observée après la délivrance. Elle a été peu abondante et a rapidement cédé à l'ergotine.

Incidents au cours des suites de couche

La plupart de nos accouchées ont quitté le service au bout de douze jours sans que les suites de couches aient été marquées par aucun incident.

Trois fois cependant nous avons observé de légères ascensions thermiques durant quelques jours. Dans deux de ces cas il s'agissait de rétention de lochies dans l'autre d'une endométrite bénigne.

Ces femmes, d'ailleurs sont toutes trois sorties de la Maternité entre le 12^e et le 15^e jour sans avoir présenté d'autres accidents.

Conditions qui font varier l'efficacité de la méthode

Nous avons étudié les effets de la pituitrine au cours de l'accouchement d'évolution normale et dans lequel on conserve les membranes intactes jusqu'à dilatation complète. Nous envisagerons maintenant son efficacité dans deux conditions.

D'une part, en associant au procédé la rupture prématurée des membranes ; d'autre part, en envi-

sageant l'action de l'hypophyse associée à l'anesthésie au cours du travail traînant.

INFLUENCE DE LA CONSERVATION DE LA POCHE DES EAUX

Jadis la conservation des membranes intactes jusqu'au début de la période d'expulsion réalisait la condition idéale qui favorisait heureusement l'évolution du travail.

La poche des eaux agissait à la manière d'un coin et dilatait l'orifice du col. C'était la théorie de la pression hydrostatique de Lahs, soutenue par Selheim, Fahe, Ribemont-Dessaignes, Varnier et Mme Lachapelle.

Cependant, dès 1882, Gariguy dans le traité de Varnier-Chantreuil, remarquait que la rupture précoce de membranes accélère le travail ; en 1912, Van Hœden, d'Amsterdam, notait que « l'écoulement des eaux non seulement n'a pas de conséquences funestes, mais raccourcit l'accouchement normal ».

Mais ce furent surtout les travaux de Demelin et Bayer qui ont mis en lumière ces différents faits :

La poche des eaux ne joue aucun rôle dans l'effacement de col. Quant à la dilatation elle serait due non au rôle de coin joué par la poche des eaux mais aux contractions utérines en raison de la disposition des fibres longitudinales de l'utérus par rapport aux fibres circulaires et obliques du col.

A leur tour, Horrenberger, Bindeschedler, Schickelé, font remarquer que les anomalies de contractions sont responsables de la longueur du travail et non la rupture précoce des membranes.

Kreis auquel est dû le résumé de ces travaux, et Ostral, plus récemment, pensent que la rupture de la poche des eaux peut, quand elle est tardive, empêcher l'engagement et même constituer un obstacle à la dilatation complète du col au cours de l'accouchement normal.

Nous avons nous-même quelques cas où l'association de la pituitrine et de l'anesthésie était combinée avec la rupture des membranes dès que l'on avait pratiqué l'injection de pituitrine.

Il nous a semblé que le travail était accéléré.

Chez la multipare, à partir d'une dilatation de 5 francs on comptait en moyenne 27 minutes jusqu'à la fin du travail, et 65 minutes chez une primipare tandis que la terminaison du travail demandait respectivement 42 et 95 minutes en respectant les membranes jusqu'à dilatation complète.

RÉSULTATS OBTENUS EN CAS DE TRAVAIL TRAINANT.

Nous avons essayé d'employer le procédé au cours du travail stationnaire en exceptant, bien entendu, les cas de dilatation longue par contracture utérine. La plupart des cas que nous avons relevés avaient trait à des femmes dont le travail normal jusqu'à un certain moment, s'était arrêté. Il exis-

taient des douleurs insuffisantes ou même celles-ci avaient cessé complètement.

Trois des parturientes étaient des multipares dont la dilatation à cinq francs ne progressait pas. Elles ont mis respectivement 55, 75 et 95 minutes pour terminer leur travail.

Les trois autres cas concernaient des primipares.

L'une d'elle avait la dilatation de petite paume depuis 25 heures et plus de contractions. Elle a accouché en 90 minutes après l'injection de pituitrine.

La seconde dont le col avait une dilatation de 5 francs, mit 130 minutes pour terminer la dilatation et l'expulsion.

La troisième, dont le travail était commencé depuis 3 jours, avec absence de contractions depuis 24 heures, termina sa dilatation en 60 minutes. L'accouchement se termina par un forceps.

La tête engagée en droite postérieure n'ayant pas effectué la rotation. La femme étant très fatiguée et les bruits du cœur fœtal rapides.

En résumé, sur les 6 cas observés, nous avons toujours constaté la reprise des contractions, mais la pituitrine semble ici moins active. Les contractions sont moins longues, le temps nécessaire à terminer l'accouchement est plus long.

Cette moindre efficacité est notée aussi bien pour l'expulsion que pour la dilatation. De plus, ce sont des femmes fatiguées par un travail anormalement prolongé chez lesquelles nous avons hésité à faire

des doses importantes de pituitrine par crainte de souffrance fœtale.

La délivrance, par contre, s'est faite sans incident. Nous n'avons eu ni hémorragies ni délivrance artificielle.

Nous n'avons pas employé l'association de pituitrine et d'anesthésie au chloro-kélène pour d'autres présentations que pour les présentations du sommet.

Elle a été employée cependant sans incident dans des présentations du sièges (Delalande) lorsque le travail semblait devoir être très facile et cela sans accident.

Nous l'avons appliquée dans un cas de placenta prævia.

Il s'agissait d'une multipare, enceinte de 7 mois environ, qui avait déjà présenté au 5^e mois de sa grossesse, une hémorragie utérine. Elle entre dans le service à nouveau pour métrorragie. Celle-ci est alors assez peu abondante pour que l'on risque de la faire cesser en rompant les membranes. Durant plusieurs heures la femme ne perd plus de sang. L'hémorragie reprend tandis qu'apparaissent quelques contractions utérines.

La dilatation est à 1 franc. On injecte l'hypophyse et on pratique l'anesthésie. La femme accouche 80 minutes après d'un enfant de 1.850 grammes.

La délivrance est naturelle sans hémorragie anormale, mais elle est incomplète. On pratique une ré-

vision utérine qui ramène des débris placentaires adhérents.

Les suites de couches sont normales.

Nous avons exposé les résultats de la méthode dans des cas différents où nous l'avons employée ; nous avons envisagé son action dans les différentes périodes du travail.

Il nous reste à étudier son action sur la parturiente et sur l'enfant.

ACTION SUR LA FEMME.

Notons qu'elle bénéficie de l'analgésie obstétricale pendant un temps plus ou moins long ; elle semble également moins fatiguée qu'après un accouchement laissé à son évolution naturelle.

Nous n'avons jamais eu aucun accident d'anesthésie et il nous paraît difficile d'en avoir, étant donné la fugacité de l'anesthésique employé et le degré de l'anesthésie que l'on réalise.

Le Docteur Delalande n'a constaté aucun inconvénient sur 1200 cas d'anesthésie ainsi obtenus.

Le réveil est rapide, la femme reprend conscience presque immédiatement. Nous n'avons pas observé de vomissements post-anesthésiques.

Dans le post-partum, nous n'avons signalé que de très légères endométrites.

Nous avons vu que les lésions du col étaient inexistantes. Quant aux lésions périnéales, nous avons signalé déjà comment on pouvait les éviter.

ACTION SUR L'ENFANT

Dans la plupart des cas, l'enfant crie aussitôt la naissance et ne diffère en rien d'un nouveau-né dont la mère n'a pas été anesthésiée.

Une fois cependant, l'enfant est né sans troubles asphyxiques. Ses téguments étaient rosés, il respirait normalement mais il ne criait pas. Nous n'avons pratiqué sur ce nouveau-né qui paraissait plutôt somnolent aucune des manœuvres usitées pour ranimer les enfants étonnés et spontanément il a fait entendre ses premiers cris cinq minutes après la naissance.

Quelquefois (Delalande), on a constaté des périodes assez longues d'apnée qui ne semblaient dues, dit l'auteur, ni à l'hypophyse ni à l'anesthésique, mais plutôt à l'atropine employée parfois chez les primipares au début de la dilatation.

Nous avons eu une mort d'enfant.

La mère était une primipare, l'engagement normal ; le travail avait suivi une marche régulière, l'expulsion s'était effectuée en 60 minutes sans qu'à aucun moment les bruits du cœur aient été modifiés. L'enfant naquit en état d'asphyxie blanche. Tous les efforts pour le ranimer furent inutiles. C'était un enfant assez volumineux (3.950 gr.) qui présentait à la ponction lombaire une hémorragie méningée.

Le placenta assez lourd, 820 grammes, était d'apparence normale. Cependant, la réaction de Bordet-

Wassermann pratiquée chez la mère se montra positive.

Faut-il incriminer l'extrait hypophysaire ou une fragilité vasculaire comme on en rencontre chez les hérédo-syphilitiques et qui serait responsable de l'hémorragie méningée constatée à la naissance ?

Nous aborderons maintenant l'exposé des observations.

Observations

Travail à marche normale

Observations de primipares

Mme B..., 27 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

ACCOUCHEMENT : le 25 septembre, à 3 heures. Début du travail.

A 8 heures 30 : Entrée dans le service.

On note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Membranes intactes.

Dilatation 1 franc.

Enfant vivant.

A 14 heures 10 : Dilatation 5 francs.

On commence l'anesthésie.

On injecte 6 unités de pituitrine.

Les contractions apparaissent toutes les minutes.

A 15 heures 10 : Dilatation complète. Rupture spontanée des membranes. Les bruits du cœur sont bons.

Les contractions plus espacées surviennent toutes les 5 minutes. On injecte 6 unités de pituitrine.

A 16 heures 15 : Naissance d'un garçon vivant, 2.930 gr.

A 16 heures 25 : Délivrance naturelle et complète.
Suites de couches : Normales.

Mme D..., 25 ans. I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Femme entrée au dortoir parce qu'elle a une présentation longtemps élevée sans viciation pelvienne.

Le 15 octobre, à 8 heures : Premières douleurs.

A 11 heures 30 : Tête en bas engagée.

Dos à droite.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Dilatation cinquante centimètres.

A 14 heures 20 : Dilatation 2 frans.

On injecte 6 unités d'hypophyse.

On pratique l'anesthésie au chloro-kélène.

A 15 heures 55 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 16 heures 20 : Les contractions deviennent rares, toutes les 4 minutes et courtes.

Les bruits du cœur sont bons.

On injecte 3 unités de pituitrine.

A 17 heures : Expulsion.

Naissance d'un garçon.

A 17 heures 25 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme A..., 23 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début de travail le 12 août 1930, à 1 heure.

Entrée dans le service à 3 heures.

On note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Membranes intactes.

Dilatation lenticulaire.

Enfant vivant.

A 15 heures 20 : Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 15 heures 45 : Dilatation complète.

Rupture spontanée des membranes.

A 16 heures 35 : Accouchement.

Enfant du sexe masculin, né étonné, pesant 4.360 gr. Ranimé au bout de 5 minutes.

A 17 heures : Délivrance naturelle complète.

Suites de couches : Normales.

Mme J., 26 ans. I pare.

GROSSESSE NORMALE de 8 mois et demi environ.

Accouchement : le 2 novembre à 4 heures.

Début de travail.

A 10 heures : Entrée dans le service.

Sommet engagé.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Dilatation entre 1 et 2 francs.

Membranes intactes.

A 16 heures 30 : Dilatation 5 francs.

A 16 heures 35 : Injection de 6 unités de pituitrine. Anesthésie au chloro-kélène.

A 17 heures : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes. Injection 3 unités hypophyse.

A 17 heures 40 : Expulsion garçon vivant 3.170 gr.

A 17 heures 55 : délivrance.

Mme H., 22 ans. I pare.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 19 octobre à 15 heures. Début du travail.

A 17 heures 50 : entre dans le service.

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Col avec dilatation de 50 centimes.

A 21 heures 45 : Injection de 6 unités de pituitrine. Anesthésie au chloro-kélène

A 22 heures : Dilatation 5 francs.

Rupture des membranes.

A 22 heures 45 : Depuis un quart d'heure les contractions s'espacent et diminuent d'intensité.

Injection de 6 unités de pituitrine.

A 23 heures : Dilatation complète.

A 23 heures 45 : Les contractions s'espacent. On injecte 3 unités de pituitrine.

A 0 h. 15 : Naissance d'une fille vivante.

A 0 h. 25 : Délivrance.

Suites de couches : Normales.

Mme L., Marcelle, 21 ans, I pare,

Grossesse : normale.

Accouchement le 20 octobre à 2 heures début du travail.

A 9 heures : Entrée dans le service.

Tête en bas.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

A 15 heures 40 : Dilatation 5 francs.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 16 heures 35 : Dilatation complète. 3 unités d'Hypophyse.

Rupture artificielle des membranes.

A 17 heures : Naissance d'un garçon vivant 3.080.

A 17 heures 10 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme H..., 21 ans, I pare à terme.

Antécédents pathologiques : Nuls.

Grossesse actuelle : Normale.

Accouchement : Début du travail le 22 novembre à 17 heures..

Entrée dans le service : le 22 novembre à 18 heures 5.

A l'examen : Tête en bas qui se fixe.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Col en voie d'effacement.

Membranes intactes.

Le 23 novembre à 16 heures 10 : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons

Injection de 6 unités d'Hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 16 heures 30 : Rupture des membranes.

A 16 heures 55 : Dilatation complète. Bruits du cœur bons.

3 unités Hypophyse car les contractions sont rares.

Fille mort-née n'aant pu être ranimée. Asphyxie blanche.

Hémorragie méningée. Poids 3.950.

A 18 heures : Délivrance naturelle et complète, placenta 820 grammes.

Mme R.... I pare, 28 ans, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 10 décembre, à 16 heures, début de travail.

A 23 heures 15 : Entrée à l'hôpital.

L'examen permet de noter :

Tête en bas, engagée.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

Anesthésie au chloro-kélène.

Injection de 6 unités de pituitrine.

A 23 heures 50 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A minuit 25 : Accouchement spontané.

Garçon vivant 3.230.

A minuit 45 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme M..., 21 ans, Primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Le 11 décembre : Début de travail à 8 heures.

Entrée dans le service le même jour à 23 heures 5.

A l'examen : Sommet engagé.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine et on commence l'anesthésie.

A minuit : Dilatation complète.

Les contractions sont rares.

Les bruits du cœur bons.

On injecte à nouveau 1/2 lobe d'Hypophyse.

A 0 h. 20 : Naissance d'un garçon vivant pesant 3.370 grammes.

A 0 h. 40 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme F..., 23 ans. I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement à 4 heures le 22 juillet. Début de travail.

A 8 heures 20 : Entrée à la salle de travail.

A l'examen : Tête engagée.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 50 centimes.

A 18 heures 15 : Dilatation entre 2 et 5 francs.

Injection de 6 unités d'Hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

Les contractions fortes apparaissent toutes les 2 minutes.

A 19 heures 35 : Rupture spontanée des membranes.

Dilatation grande paume.

A ce moment les contractions s'espacent toutes les 3 minutes.

On injecte $i/2$ lobe d'hypophyse.

Les contractions reprennent.

A 20 heures : Expulsion d'un enfant vivant 2.870 gr.

A 20 heures 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme F..., 28 ans. 1^{er} pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement, le 24 octobre à minuit. Début du travail.

A 9 heures : Entrée à la salle de travail.

Tête en bas, engagée.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 1 franc.

A 14 heures 45 : Dilatation 5 francs.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 15 heures 20 : Peu de contractions. Injection de 3 unités de pituitrine.

A 15 heures 45 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 16 heures 10 : Naissance d'une fille vivante 3.480 gr.

A 16 heures 20 : Délivrance.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme H..., 19 ans. Primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début du travail le 10 octobre à 10 heures.

A l'entrée dans le service, on note à 18 heures.

Tête en bas engagée en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

A 21 heures : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

On injecte 6 unités d'hypophyse.

A 21 heures 45 : Dilatation complète

Rupture artificielle des membranes.

Les contractions sont courtes et rares.

On fait 3 unités d'hypophyse, les bruits du cœur étant bons.

A 22 heures : Naissance d'un garçon vivant pesant 3.200 gr.

A 22 heures 20 : Délivrance naturelle complète.

Suites de couches : Normales.

Mme G..., 19 ans, I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début du travail le 27 juillet, à 2 heures.

Entrée dans le service le 27 juillet à 8 h. 30.

Sommet engagé en gauche antérieure.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Col en voie d'effacement.

A 18 heures 30 : Dilatation 2 francs.

Peu de contractions.

Bruits du cœur bons.

A 19 h. 30 : Dilatation stationnaire.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

Contractions répétées toutes les minutes.

A 20 heures 10 : Rupture artificielle des membranes.

Dilatation complète.

Bruits du cœur bons.

Les contractions surviennent seulement toutes les 3 minutes. On injecte 3 unités d'extrait hypophysaire.

Les contractions reprennent.

A 20 heures 35 : Naissance d'un garçon vivant, 2.700 gr.

A 20 heures 50 : Délivrance naturelle suivie d'une petite hémorragie qui cède à l'ergotine.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme X... Georgette, 24 ans, I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement :

Le 9 août, à 9 heures 30 : Début du travail.

A midi : Entrée dans le service.

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

A 15 heures : Dilatation 5 francs.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 16 heures 10 : Dilatation complète.

Rupture spontanée des membranes.

A 16 heures 55 : Naissance d'une fille vivante, 3.600 gr.

A 17 heures 5 : Délivrance.

Mme S..., I pare, 26 ans, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début du travail le 8 août à 22 heures.

Entrée dans le service le 9 août à 8 h. 30.
Tête en bas.
Dos à gauche.
Enfant vivant.
Membranes rompues.
Dilatation 50 centimes.
Injection de 6 unités de tube postérieure d'hypophyse.
Dilatation 5 francs à 17 heures 55.
Bruits du cœur bons.
Dilatation complète à 19 h. 5.
Naissance d'un garçon à 19 heures 50, vivant, 3.200 gr.
Suites couches : Température au 3^e jour par lymphangite du sein.

Mme R..., 20 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : le 11 août, à 21 heures. Début du travail.

Délivrance naturelle à 20 h. 25.

A 21 heures : A l'entrée dans le service, on note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation lenticulaire.

A 14 heures 30 : le 12 août : Dilatation 5 francs.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Dilatation complète.

A 15 heures 10 : Dilatation complète. Rupture tempestive des membranes.

A 15 heures 30 : Naissance d'une fille vivante pesant 3.230 grammes.

A 16 heures : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme C..., 19 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : le 2 août, à 15 heures. Début de travail.

A 22 heures : Entrée dans le service.

On note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Dilatation 1 franc.

Le 3 août, à 8 heures 40 : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons. Peu de contractions.

A 11 heures 40 : Même dilatation.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 11 heures 50 : Rupture spontanée des membranes.

A 13 heures 15 : Dilatation complète.

Les contractions sont plus rares.

On fait 3 unités d'extrait hypophysaire.

A 14 heures : Accouchement spontané.

Fille vivante pesant 3.500 gr.

A 14 heures 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme V..., 21 ans, primipare, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 2 août, à 10 heures. Début du travail.

A 14 heures 30 : Entrée à la salle de travail.

Examen d'entrée :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Dilatation 50 centimes.

Le 3 août, à 11 heures :

Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 11 heures 50 : Rupture spontanée des membranes.

Dilatation complète.

A midi 20 : Accouchement spontané.

A 13 heures : Délivrance.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme Th... Marie, 28 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 29 juillet, à minuit. Début de travail.

A midi 30 : Entrée dans le service.

A l'examen :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 1 franc.

A 23 heures 15 : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

On injecte 6 unités d'hypophyse.

Et on anesthésie au chloro-kélène.

Les contractions sont régulières toutes les minutes et demie.

A 0 h. 5 : Rupture des membranes.

A 0 h. 15 : Dilatation complète.

Bruits du cœur bons.

Les contractions s'espacent survenant toutes les trois minutes.

On injecte 6 unités d'hypophyse.

A 0 heure 55 : Naissance d'une fille vivante pesant 3.420 grammes.

A 1 heure 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme M..., 24 ans, primipare, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 29 juillet, à 7 heures. Début du travail.

A 9 heures : A l'entrée dans le service on note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Col dilaté comme 50 centimes.

Membranes intactes.

A 15 heures : Dilatation 2 francs.

A 16 heures 45 : Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités de lobe postérieur d'hypophyse et on fait l'anesthésie au chloro-kélène.

A 17 heures 15 : Rupture spontanée des membranes.

A 17 heures 45 : Dilatation complète.

A 18 heures 30 : Expulsion d'un garçon vivant.

A 19 heures 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme D..., 19 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début de travail le 30 octobre à midi.

A 20 heures : L'examen à l'arrivée de la femme dans le service montre :

Tête en bas fixée.

Enfant vivant.

Dos à gauche.

Dilatation 2 francs.

Membranes intactes.

La femme a peu de contractions.

Le 4 octobre, à midi 25, les contractions ont repris depuis 11 heures.

La dilatation est à 5 francs.

On injecte 6 unités d'hypophyse et on pratique l'anesthésie au chloro-kélène.

A 13 heures 10 : Rupture spontanée des membranes.

A 13 heures 30 : Dilatation complète. Les contractions sont rares. On refait 3 unités.

A 14 heures : Naissance d'un garçon vivant.

A 14 heures 25 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme W..., 31 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 4^{es} août, à 1 heure. Début de travail.

A 16 heures 25 : Entrée dans le service.

A l'examen : on note :

Sommet engagé.

Dos à gauche.

Dilatation 1 franc.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

A 22 heures 30 : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

On injecte 6 unités d'hypophyse.

On pratique l'anesthésie au chloro-kélène.

A 23 heures 30 : Dilatation complète.

Les contractions sont plus rares.

On injecte trois unités d'hypophyse.

A minuit 5 : Expulsion d'un garçon vivant pesant 3.300 gr.

A minuit 15 : Délivrance spontanée.

Suites de couches : Normales.

Mme F..., 18 ans, 1^{er} pare.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 1^{er} août à 13 heures. Début de travail.

A 13 heures 30 entrée dans le service.

Tête en bas.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Col en voie d'effacement.

A 21 heures : Rupture des membranes.

Dilatation entre 2 et 5 francs.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 23 heures : Dilatation complète. Contractions qui tout

d'abord survenaient toutes les minutes s'espacent. Toutes les 4 minutes environ.

A 23 heures 5 : Injection de 6 unités de pituitrine.

A 23 heures 55 : Expulsion d'une fille vivante, 2.640.

A minuit 5 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme I..., 23 ans, 1^{re} pare à terme.

Antécédents pathologiques : Nuls.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement, le 27 juillet : La femme entre à 6 heures à la Maternité de Boucicaut avec un début de travail, puis elle est envoyée à Beaujon.

A 20 heures : On note :

Tête engagée.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

A 22 heures : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

On fait 6 unités de pituitrine et on commence l'anesthésie au chloro-kélène.

A 22 heures 45 : Dilatation entre 5 francs et petite paume, rupture des membranes.

A 23 heures 15 : La dilatation est stationnaire, mais le col est épais avec des contractions longues.

On fait 1 cc. de morphine.

Puis on continue l'anesthésie.

A 0 heure 45 : Dilatation complète.

A 1 heure 15 : Accouchement.

Enfant vivant pesant 3.730 grammes.

A 1 heure 30 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Ascension thermique pour fétilité des lochies qui survient au 5^e jour et cède en 48 heures.

Mme C..., 24 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 12 août à 22 heures. Début de travail.

A 0 heure 30 : Entrée dans le service.

On note :

Sommet qui s'engage.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Col dilatable comme cinquante centimes.

A 14 heures 40 : Dilatation 5 francs.

Membranes intactes.

Bruits du cœur bien frappés.

On fait 6 unités de pituitrine.

On anesthésie la femme au chloro-kélène.

A 15 heures 5 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

La femme pousse mal, on la laisse se réveiller, les contractions sont insuffisantes, mais le liquide est légèrement teinté.

A 15 heures 50 : Forceps pour absence de contractions utérines.

Naissance d'un enfant vivant pesant 3.900 grammes.

A 16 heures : Délivrance artificielle pour hémorragie. Le placenta adhère très fortement à la corne gauche.

Suites de couches : Rétention de lochies avec température qui céda au 8^e jour.

La femme part le 15^e jour. Son état est satisfaisant, l'utérus est normalement involué.

Observations des multipares

Travail à marche normale

Mme D..., 26 ans, II^e père, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début de travail le 8 octobre, à 18 heures.

A 22 heures 45 : A l'entrée dans le service on note :

Tête engagée en droite postérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine et on commence l'anesthésie.

A 23 heures 20 : Dilatation complète.

Rupture tempestive et naturelle des membranes.

A 23 heures 30 : Naissance d'un garçon vivant, pesant 3.070 grammes.

A minuit 5 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme W..., 29 ans, II pare, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement spontané après un travail de 48 heures.

Enfant vivant.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 10 août à 10 heures. Début de travail.

A 13 heures 45 : Entrée dans le service.

A l'examen :

Tête en bas engagée.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Col dilatable comme 50 centimes.

A 16 heures : Dilatation 2 francs.

Bruits du cœur fœtal.

Injection de 6 unités de pituitrine. Anesthésie au chloro-kélène.

A 17 heures 15 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes. Contractions rares.

Injection de 3 unités de pituitrine.

A 17 heures 35 : Accouchement.

Naissance d'une fille vivante, 3.800 grammes.

A 18 heures : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme F..., 25 ans, IV^e paré, à terme.

Antécédents : Deux accouchements normaux.

Les enfants sont actuellement bien portants.

Accouchement : Le 29 juillet, à midi. Début des douleurs.

A 18 heures 30 : Entrée à la salle de travail.

On note :

Sommet fixé.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Col dilatable comme 2 francs.

A 15 heures 45 : On injecté 6 unités d'hypophyse.

On anesthésie au chloro-kélène.

A 16 heures 15 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 16 heures 20 : Naissance d'un garçon vivant, pesant 3.420 grammes.

A 16 heures 45 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme C..., 39 ans, VI^e paré, à terme.

Antécédents : Cinq accouchements normaux.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 17 décembre, à 17 heures. Début de travail.

A 21 heures 50 : Entrée dans le service.

Tête fixée.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation entre 2 et 5 francs.

A 22 heures 30 : Dilatation 5 francs.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 23 heures : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 23 heures 15 : Expulsion, dégagement en occipito-sacré.

Garçon vivant, 3.980 grammes.

A 23 heures 40 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme P..., 31 ans, IV^e pare, à terme.

Le 10 décembre 1930, à 19 heures. Début de travail.

A 22 heures 25 : Entrée dans le service.

A l'examen :

Col dilatable comme 2 francs.

Tête mobile. Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

On injecte 6 unités de lobe postérieur d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 24 heures : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A minuit 5 : Naissance d'une fille vivante pesant 4.020 grammes.

A minuit 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme Le C..., 27 ans, II^e pare, à terme.

Antécédents : Une grossesse normale il y a 4 ans, suivie d'un accouchement prématuré à 7 mois.

GROSSESSE actuelle sans incident.

Accouchement : Le 19 juillet, à 9 heures. Début des douleurs.

Entrée dans le service à 15 h. 45.

A l'examen, on note :

Tête engagée.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation entre 2 et 5 francs.

Anesthésie au chloro-kélène.

Injection de 6 unités de lobe postérieur d'hypophyse.

Les contractions sont régulières *toutes les minutes*.

A 16 heures 45 : Rupture spontanée des membranes.

Dilatation complète.

Les contractions sont plus rares et moins intenses.

A 17 heures 10 : Injection de 6 unités de pituitrine.

A 17 heures 30 : Naissance d'un garçon vivant, 4.120 grammes.

A 18 heures : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme S..., II pare, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 29 septembre, à 2 heures. Début de travail.

A 3 heures 30 : Entrée dans le service.

Sommet engagé.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes rompues.

Col dilatable comme cinquante centimes.

A 14 heures : Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités d'hypophyse et on fait l'anesthésie.

A 14 heures 30 : Dilatation complète.

A 14 heures 40 : Accouchement. Naissance d'un garçon vivant, 4.140 grammes.

A 15 heures 25 : Délivrance naturelle, à 10 minutes.
Suites de couches : Normales.

Mme F..., 19 ans, II^e pare, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE, sauf légère albuminurie à 7 mois.

Le 6 octobre, à 18 heures. Début de travail.

A 22 heures 30 : Amenée dans le service.

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

On fait 6 unités d'hypophyse.

On anesthésie au chloro-kélène.

A 23 heures : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 23 heures 10 : Accouchement : garçon vivant, 2.930 grammes.

A 23 heures 45 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme V..., 22 ans, III^e pare, à terme.

Antécédents : Deux accouchements normaux, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 6 août, à 9 heures 30. Début de travail.

A 21 heures 30 : L'examen d'entrée montre :

Sommet engagé.

Dos à droite.

Dilatation 5 francs.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Les contractions sont rares.

A 22 heures 50 : Même dilatation.

On injecte 6 unités de pituitrine en même temps anesthésie
au chloro-kélène.

A 23 heures : Les contractions reprennent.

A 23 heures 25 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 23 heures 30 : Accouchement d'un garçon vivant.

A 23 heures 45 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme L... Georgette, 24 ans, III^e pare.

Antécédents : Deux accouchements normaux à terme.

GROSSESSE NORMALE, à terme.

Accouchement : Début de travail 3 octobre, à 22 heures.

Entrée à la salle de travail le 4 octobre à 4 heures.

Tête en bas mobile tendant à passer dans la fosse iliaque droite.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes et col dilatable comme 1 franc.

A 16 heures : Dilatation 2 francs.

Peu de douleurs.

La tête est toujours haute.

A 22 heures 15 : Dilatation 5 francs.

Tête engagée appuyant bien sur le col.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 22 heures 40 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 22 heures 45 : Expulsion, naissance d'une fille vivante,
3.220 grammes

A 23 heures : Délivrance.

Mme C..., 27 ans, II^e pare à terme.

GROSSESSE ACTUELLE : Normale.

Accouchement : Début de travail le 15 octobre à 19 heures.

Entrée dans le service à 23 heures 10.

A l'examen : Tête engagée.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Col dilaté comme 5 francs.

On injecte 6 unités d'Hypophyse, puis anesthésie au chloro-kélène.

A 23 heures 45 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 23 heures 50 : Naissance d'un garçon vivant, 3.510 gr.

A 0 heure 15 : Délivrance.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme D... Louise, 22 ans, II^e pare près du terme d'après la date des règles.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Début de travail le 19 octobre à 17 heures.

Entrée dans le service à 20 heures 30.

Tête en bas.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Dilatation 5 francs.

Membranes intactes.

On injecte à 21 heures 6 unités d'Hypophyse et anesthésie au chloro-kélène.

A 21 heures 25 : Dilatation complète.

Rupture spontanée des membranes.

A 21 heures 30 : Accouchement garçon vivant 2.600.

A 21 heures 40 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme L... Maria, IV^e pare, à terme.

Antécédents : Trois grossesses à terme, accouchements normaux.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 22 octobre. A 0 heure 30 entre dans le service.

Tête en bas mobile.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Col dilatable comme 1 franc.

Membranes intactes.

Peu de douleurs qui cessent au bout d'une demi-heure.

A 21 heures : Reprise des douleurs.

A 22 heures : Dilatation 5 francs.

Enfant vivant.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 22 heures 20 : Dilatation complète.

Rupture artificielle des membranes.

A 22 heures 25 : Naissance d'un garçon vivant, 3.330.

A 22 heures 45 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Température à 39° le 8^e jour par lymphangite du sein.

Mme G... Georgette, 29 ans, III^e pare.

Antécédents : Deux accouchements normaux.

Accouchement : Début du travail le 29 septembre à 15 heures la femme entre dans le service.

A 18 heures 30 : A ce moment l'examen d'entrée montre :

Tête en bas mobile ne débordant pas.

Dos à droite.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

On fait 6 unités de pituitrine, en même temps anesthésie au chloro-kélène.

A 19 heures 20 : Dilatation complète, rupture des membranes.

A 19 heures 30 : Accouchement spontané.

Naissance d'une fille vivante pesant 3.280 grammes.

A 20 heures : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme D..., 31 ans, II^e pare, à terme.

Antécédents : Un accouchement à terme et normal.

Grossesse signalée par des vomissements très marqués au début.

Accouchement : Début du travail le 10 août à 10 heures.

A l'entrée dans le service : A 10 heures 30 on note :

Sommet mobilisable.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine, en même temps, anesthésie au chloro-kélène.

A 10 heures 55 : Rupture spontanée des membranes.

Dilatation complète.

A 11 heures : Accouchement garçon vivant pesant 3.150 gr.

A 11 heures 30 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Elévation thermique à 39° le 3^e jour par rétention de lochies.

Au 5^e jour la température est redevenue et reste normale.

Mme B..., 23 ans, II^e pare à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement à 18 heures, le 15 octobre. Début du travail à 21 heures 45 à l'arrivée dans le service.

On note : Sommet engagé.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

On injecte 6 unités d'Hypophyse et on anesthésie la femme au chloro-kélène.

A 23 heures : Dilatation complète.

Rupture spontanée des membranes.

A 23 heures 15 : Naissance d'un garçon 3.680 grammes.

A 23 heures 25 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme N... 23 ans, III^e pare, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Antécédents : Deux accouchements normaux à terme.

Accouchement le 21 septembre à 16 heures 30. Début du travail à 21 heures 45 la femme entre à la salle de travail.

On note : tête encore mobile qui tend à s'engager.

Dos à gauche.

Col dilatable comme 1 franc.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Le 22 septembre à 15 heures 40 :

Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

GROSSESSE NORMALE.

On fait 6 unités de pituitrine, en même temps on anesthésie la femme au chloro-kélène.

A 16 heures 5 : La dilatation est complète.

On rompt artificiellement les membranes.

A 16 heures 10 : Naissance d'une fille vivante pesant 3.050 grammes.

A 16 heures 40 : Délivrance naturelle.

Membranes déchirées, dont les débris sont expulsés au 3^e jour.

Suites de couches : Normales.

Observations en cas de travail traînant

Mme S..., 28 ans, II^e pare.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

Grossesse pyélonéphrite existant encore au moment de l'accouchement.

Accouchement : Début du travail le 26 octobre à 18 heures.

Entrée à la salle de travail le 27 octobre, à 11 heures.

Tête en bas encore mobile.

Pas déviation pelvienne.

Dos à gauche.

Bruits du cœur bons.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

A 16 heures 50 : La femme n'a plus de douleurs depuis midi.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 17 heures 20 : Dilatation petite paume.

Tête encore élevée.

Rupture des membranes. La tête descend et appuie bien.

Léger excès de liquide.

A 17 heures 30 : Plus de contractions.

Injection de 6 unités de pituitrine.

A 17 heures 50 : Dilatation complète.

A 18 heures 5 : Expulsion. Fille vivante, 3.350 grammes.

A 18 heures 25 : Délivrance naturelle.

Mme D..., II^e pare, paraissant à terme. Date des règles difficile à préciser, la femme ne parle pas le Français.

Accouchement : Début de travail, minuit environ.

A 6 heures 30 : Arrivée dans le service.

Sommet qui s'engage.

Tête en bas.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Poche des eaux intacte.

Dilatation 2 francs.

A midi : Dilatation stationnaire.

Pas de douleurs.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A midi 25 : Contractions rares.

3 unités d'hypophyse.

A 12 heures 50 : Dilatation complète.

A 13 heures 15 : Expulsion.

Garçon vivant, 3.800 grammes.

A 13 heures 45 : Délivrance naturelle.

Mme S... Pauline, 29 ans, V^e pare, VII^e geste.

Antécédents : Accouchements normaux.

3 accouchements à terme.

1 à 8 mois.

Grossesse actuelle : Grossesse de 8 mois.

Dernières règles le 17 juin 1930.

Grossesse de 8 mois normale.

Accouchement le 3 mars, à 9 heures. Premières douleurs.

A 9 heures 39 : Entrée à la salle de travail.

On note :

Tête mobile qui ne déborde pas.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Col dilatable comme 50 centimes.

Membranes intactes.

Douleurs régulières jusqu'au :

4 mars, à 9 heures. A ce moment :

Dilatation 5 francs.

Tête qui se fixe.

Bruits du cœur bons.

A 16 heures 55 : La femme n'a plus de douleurs depuis le matin.

A 17 heures : On rompt les membranes.

Liquide normal.

Bruits du cœur bons.

On injecte 6 unités physciol. de pituitrine.

A 17 heures 40 : Dilatation complète.

A 17 heures 45 : Accouchement d'un enfant vivant, 2.440 grammes.

Les contractions reprennent 10 minutes après l'injection d'hypophyse toutes les 2 minutes et demie.

A 18 heures 10 : Délivrance naturelle et complète.

Mme X..., 22 ans, I pare, à terme.

Le 24 novembre : Début du travail à 2 heures...

A 19 heures : Dilatation petite paume.

Membranes intactes.

Enfant vivant.

Sommet engagé en gauche antérieure.

A 20 heures : Les contractions cessent.

Le 25 novembre : A 9 heures, le travail est stationnaire.

Les bruits du cœur sont bons.

Les membranes intactes.

On fait 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 9 heures 45 : Dilatation complète.

A 10 heures 30 : Accouchement spontané.

Naissance d'une fille vivante.

A 11 heures : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Mme A..., 25 ans, I pare, à terme.

Début du travail le 15 octobre à minuit.

Jamais de douleurs abdominales nettes.

Douleurs lombaires fortes surtout.

Le 18 octobre à 11 heures : Dilatation stationnaire à 5 fr.

Col souple.

Sommet engagé en droite postérieure.

B. D. C. +

Membranes intactes.

Température 38°.

A 12 heures 25 : Injection de 6 unités d'hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène.

Les contractions qui avaient cessé depuis la veille à 7 heures, reprennent toutes les 2 minutes.

A 13 heures 50 : Dilatation grande paume.

Bruits du cœur bons.

Rupture des membranes

A 14 heures 5 : Dilatation complète.

Contractions plus rares toutes les 5 minutes.

Bruits du cœur bons.

Injection de 6 unités d'hypophyse.

A 14 heures 30 : Expulsion.

A 14 heures 45 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme D..., 22 ans, I pare, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 10 juillet, à 18 heures. Début de travail.

Le 11, à minuit, la femme entre à l'Hôpital Boucicaut.

A 3 heures : Rupture des membranes.

Les contractions sont régulières.

Le 12 juillet, à 19 heures, plus de contractions.

Le 13 juillet : La femme n'ayant plus de douleurs sort de Boucicaut sur sa demande.

Elle entre le même jour à :

21 heures 30 : A l'Hôpital Beaujon.

Examen à l'entrée : " "

Tête engagée.

Enfant vivant.

Dos à droite.

Dilatation petite paume.

On injecte 6 unités de pituitrine. En même temps anesthésie au chloro-kélène.

Les contractions reprennent régulières toutes les 3 minutes environ.

22 heures 40 : Dilatation complète.

A 23 heures 30 : La rotation ne s'effectue pas.

Les bruits du cœur sont rapides.

Les contractions plus rares.

On se décide à appliquer le forceps.

A 0 heure 5 : Naissance d'un garçon vivant.

A 0 heure 30 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Normales.

Observations avec rupture prématurée des membranes

Mme X..., II^e pare, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement : Le 23 mars, à 19 heures. Début du travail.

A 21 heures 45 : Entrée dans le service.

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 5 francs.

A 22 heures 5 : Anesthésie au chloro-kélène. Rupture des membranes. Injection de 6 unités de pituitrine.

A 22 heures 30 : Dilatation complète.

A 22 heures 35 : Naissance d'un garçon vivant; 3.550 grammes.

A 23 heures : Délivrance naurelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme E..., 20 ans, I pare.

Début du travail à 8 heures le 15 octobre.

Entrée dans le service à 10 heures :

A l'examen on note :

Tête en bas engagée profondément.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 50 centimes.

A 20 heures : Rupture des membranes. Liquide clair.

A 22 heures : Dilatation 5 francs.

Bruits du cœur bons.

On fait l'injection de 6 unités de pituitrine, puis l'anesthésie au chloro-kélène.

A 22 heures 40 : Dilatation complète.

A 23 heures : Expulsion. Garçon vivant, 3.940 grammes.

A 23 heures 20 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme P..., 34 ans, IV^e pare, à terme.

Antécédents : Trois accouchements normaux à terme.

Grossesse marquée par une colibacillose ayant nécessité l'hospitalisation de la femme à la Maternité.

Accouchement : Le 10 octobre, à 18 heures. Début de travail.

A 18 heures 50 : Dilatation 1 franc.

Tête engagée.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

A 20 heures 25 : Dilatation 5 francs.

Les membranes sont rompues.

On injecte 6 unités de pituitrine.

On anesthésie la femme.

A 20 heures 50 : Dilatation complète.

A 20 heures 55 : Expulsion. Fille vivante, 2.380 grammes.

A 21 heures 15 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : La femme a présenté au 7^e jour une poussée de lymphangite du sein droit avec élévation thermique à 39°. Le surlendemain la température était à la normale.

Mme M..., 35 ans, IV^e pare, à terme.

Antécédents : 1 accouchement normal à terme.

2 avortements de 3 mois.

GROSSESSE sans incident.

Accouchement : Début de travail le 8 octobre 1930, à 16 heures.

Entrée à la salle de travail à 18 heures 30.

On note :

Tête en bas fixée.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes rompues.

Col dilatable comme cinquante centimes.

A 23 heures : La femme a eu quelques contractions peu fréquentes.

Le col est dilatable comme 2 francs.

On injecte 6 unités de pituitrine et on commence l'anesthésie.

A 23 heures 45 : Dilatation complète.

A 0 heure 15 : Expulsion. Naissance d'une fille vivante, pesant 3.620 grammes.

A 1 heure 30 : Délivrance artificielle pour non décollement du placenta.

Suites de couches : Physiologiques et apyrétiques.

Mme P..., 20 ans, 1 pare, à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Début du travail le 23 mars, à 15 heures 30 entrée dans le service :

Sommet engagé en O. I. G. A.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Dilatation 1 franc.

A 18 heures 5 : Dilatation stationnaire.

On injecte 6 unités de lobe postérieur d'hypophyse.

On anesthésie la femme.

Après rupture artificielle des membranes :

A 20 heures 10 : Dilatation grande paume.

Douleurs espacées toutes les 5 minutes et courtes.

On injecte 3 unités de pituitrine.

A 20 heures 20 : Dilatation complète.

A 20 heures 55 : Naissance d'une fille vivante.

A 21 heures 15 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme V..., 33 ans, III^e pare, à terme.

Antécédents : 1^{er} accouchement normal à terme.

2^e accouchement prématuré à 6 mois et demi.

Accouchement : Début du travail à 5 heures le 18 mars.

A 9 heures 45 : Entrée dans le service.

On note :

Sommet engagé en gauche antérieure.

Enfant vivant.

Dilatation entre 2 et 5 francs.

Membranes intactes.

La femme a quelques douleurs.

A 15 heures 30 : Dilatation 5 francs.

Membranes intactes.

Bruits du cœur normaux.

On rompt les membranes.

On injecte 6 unités d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. On fait l'anesthésie au chloro-kélène.

A 15 heures 40 : Dilatation complète.

A 15 heures 55 : Naissance d'un garçon vivant, 3.400 gr.

A 16 heures 5 : Délivrance naturelle et complète.

On a employé 45 cc. de chloro-kélène.

Suites de couches : Normales.

Mme B..., 20 ans, primipare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 5 mars à 10 heures. Début de travail.

A 19 heures : Entrée dans le service.

A l'examen : Sommet en droite postérieure.

Membranes intactes.

Dilatation 2 francs.

Enfant vivant.

Injection de 6 unités physiologiques d'Hypophyse.

Anesthésie au chloro-kélène après rupture des membranes.

A 20 heures : La dilatation est complète.

Les douleurs sont plus rares.

On réinjecte 3 unités de pituitrine.

A 20 heures 30 : Accouchement.

Garçon vivant. —

A 20 heures 35 : Délivrance naturelle et complète.

Suites de couches : Normales.

Mme C..., 23 ans. I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE. Femme traitée pour syphilis.

Accouchement : Début de travail le 2 novembre à midi.

A 14 heures : Entrée dans le service.

Tête en bas.

Membranes intactes.

Dos à gauche.

Enfant vivant.

Dilatation 50 centimes.

A 17 heures 30 : Rupture de membranes.

A 18 heures 15 : Dilatation 5 francs. On injecte 6 unités d'extrait hypophysaire et on anesthésie la femme au chloro-kélène.

A 19 heures 10 : Dilatation complète.

Injection d'un demi lobe d'Hypophyse.

A 19 heures 30 : Expulsion garçon vivant, 2.910.

A 20 heures : Délivrance.

Suites de couches : Normales.

Mme C., 23 ans, I pare à terme.

GROSSESSE NORMALE.

Accouchement le 1^{er} novembre à 17 heures.

Début de travail : le 1^{er} novembre à 23 heures. Entrée dans le service.

Tête en voie d'engagement.

Dos à droite.

Enfant vivant.

Membranes intactes.

Col en voie d'effacement.

Le 2 novembre à 10 heures : Dilatation 5 francs. Rupture spontanée des membranes.

Le 2 novembre à 15 heures : Dilatation à petite paume, col un peu épais, contractions régulières.

Anesthésie au chloro-kélène.

Puis à 15 heures 15 : Injections de 6 unités de pituitrine.

A 15 heures 40 : Dilatation complète.

Bruits du cœur bons.

6 unités d'hypophyse.

A 16 heures : Naissance d'un garçon vivant, 3.750.

A 16 heures 15 : Délivrance naturelle.

Suites de couches : Physiologiques.

Mme D..., 23 ans, IV^e pare.

Antécédents : Trois accouchements normaux à terme.

GROSSESSE de 7 mois et demi environ. La femme a déjà eu une hémorragie au 5^e mois pour laquelle on avait pensé à un placenta inséré bas.

Accouchement : le 26 décembre à 9 heures.

La femme entre dans le service, parce qu'elle perd du sang.

A l'examen on note :

Enfant vivant.

Tête en bas mobile.

Dos à gauche.

Membranes intactes.

A 11 heures 30 : L'hémorragie est plus abondante.

On rompt les membranes. L'hémorragie cesse.

A 22 heures 30 : L'hémorragie reprend sous forme d'un

suintement sanguin. La femme a quelques douleurs. Dilatation 1 franc.

Injection de 6 unités de pituitrine.

Anesthésie au chloro-kélène.

A 22 heures 30 : Dilatation petite paume.

Les contractions sont rares. On fait de nouveau 3 unités de pituitrine.

A 23 heures 50 : Accouchement fille vivante, 1.850.

A 0 heures 20 : Délivrance naturelle incomplète ayant nécessité une revision utérine qui ramène des débris placentaires adhérent à la corne utérine gauche.

Conclusions

1°) Le principe actif de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse est encore mal défini quant à sa composition chimique ;

2°) Il agit directement sur la fibre utérine sans l'intermédiaire du système nerveux ;

3°) Par son action sur l'utérus, il élève le tonus de la musculature utérine et augmente la force et le nombre des contractions ;

4°) Les travaux de ces dernières années ont montré la nécessité d'un titrage physiologique de la pituitrine permettant d'obtenir des extraits d'action constante ;

5°) Les extraits de lobe postérieur d'hypophyse constituent au cours de l'accouchement une médication active qui doit, pour n'être pas dangereuse, répondre à des indications bien établies.

Une de ces indications est majeure. C'est l'inertie utérine soit de la période d'expulsion, soit au

moment de la délivrance où elle occasionne des hémorragies.

Les contre-indications formelles sont :

l'hypertonie utérine,
les obstacles pelviens,
les présentations transversales,
l'hypertension artérielle,
les signes de souffrance fœtale ;

6°) Le mélange anesthésique de chloroforme et de chlorure d'éthyle présente l'avantage de n'être pas toxique, ce qui permet l'anesthésie prolongée, d'être maniable facilement, d'avoir une action rapide, d'être suivi d'un réveil rapide sans somnolence ;

7°) L'association de cet anesthésique et de la pituitrine comporte, quant à son emploi, les mêmes indications que l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse.

Nous le réservons à des présentations du sommet engagées, chez des femmes dont le travail est franchement commencé ;

8°) La dose nécessaire à obtenir la terminaison du travail paraît être de 6 à 9 unités internationales ;

9°) Le travail est accéléré, la dilatation paraissant surtout influencée. La délivrance est plus rapide que normalement ;

10°) La rupture prématurée des membranes paraît influencer favorablement la marche de l'accouchement. L'action du procédé étant au contraire moins nette au cas de travail traînant ;

11°) Les accidents maternels sont inexistants. Nous n'avons observé habituellement aucun trouble chez l'enfant. La mort fœtale dont nous avons relaté le cas était vraisemblablement due à l'hérédosyphilis.

12°) Nous insisterons, ainsi que nous l'avons déjà fait au cours de ce travail lors des indications de l'emploi de la pituitrine, sur le fait que la méthode ne doit être confiée qu'à des mains expérimentées. Elle nécessite la connaissance parfaite de la valeur des extraits hypophysaires, l'observation stricte des indications de l'hypophyse, la surveillance étroite du travail : durée des contractions, auscultation soigneuse des bruits fœtaux.

En résumé, l'hypophyse employée dans les premiers stades de la dilatation et continuée jusqu'à la fin de l'accouchement raccourcit notablement le temps total du travail ; d'autre part, l'anesthésie générale nous semble indispensable pour freiner l'action qui pourrait devenir hypertonique de l'hy-

pophyse. En alliant ainsi les deux méthodes qui se complètent l'une l'autre, on arrive à raccourcir l'accouchement et à supprimer la plus grande partie des douleurs.

Vu, le Doyen : Vu, le Président :

BALTHAZARD. JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

- BOURNE et BURN. — Dosage and action of pituitary extract and of ergot alkaloids on uterus in labour with a note on action of adrenalin. — *J. Obst. and. Gynec. Brit. Emp.*, 1927, T. 34, p. 249.
- BURN AND DALE. — On the physiological standarization of extracts of lobe posterior of the pituitary body.
- PENAU et SIMONNET. — Essai physiologique des préparations hypophysaires. — *J. de Ph. et Chimie*, 1925.
- BROUHA et SIMONNET. — Les relations entre le tractus génital fermelle et le lobe postérieur de l'hypophyse. — *Ass. des Physiol.*, Bruxelles, 16-18 juillet 1928.
- PENAU. — Sur le mode d'action du principe ocytotique du lobe postérieur de l'hypophyse. — *II^e Réunion de l'Ass. des physiol. de langue franç.*, Bruxelles, 1928.
- LEPRINCE. — Contribution à l'étude de l'extrait hypophysaire utilisé en obstétrique. — *Thèse Paris*, 1923, p. 60, n° 66.
- LE LORIER. — Mon opinion sur l'emploi des extraits hypophysaires en obstétriques. — *Rev. Franç. de Gyn. et Obst.*, Paris, 1924, XIX.
- CHEINESSE. — Les dangers de l'hypophyse en Obstétrique. — *Presse Médicale*, 8 avril 1922.
- LAURENTIE. — Les méfaits de l'extrait hypophysaire en obstétrique. — *Bull. Soc. d'Obst. et de Gynec.*, Paris, 1923, XII.

- MUNDELL. — The present statue of pituitary extract in labor.
— *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 2 juin 1923.
- CHNEERSON. — De l'extrait du lobe post. de l'hypophyse en obstétrique. — *Thèse de Paris*, 1917-18.
- VIGNES. — Lobe postérieur d'hypophyse en obstétrique. *Physiol. Obst.*
- RUCKER et HASKELL. — Dangers de l'extrait pituitaire. — *J. of the American medical Assoc.*, 1921, p. 1390.
- STORN et PEYROT. — Critique expérimentale du dosage biol. et la pituitrine. — *C. R. Soc. Biol. de Paris*, 1921, p. 804.
- CHATILLON. — Les extraits hypophysaires dans la pratique obst. — *Science méd. pratique*, 15 juin 1923.
— Les extraits hypophysaires en obstétrique (Enquête faite auprès des Acc. Suisses). — *Rev. Fr. Gyn. et Obst.*, T. XX, 1-25 avril 1925.
- POULIOT. — Utilisation obstétricale de l'hypophyse. — *Revue Fr. de Gyn. et Obst.*, mars 1923.
- DEMLIN. — De la contraction utérine et des dyscinésies corrélatives. — *Revue Méd. Fr.*, 1927, p. 477.
- BUREAU. — Action de l'hypophyse sur la délivrance. — *Thèse de Paris*, 1928.
- WOËON et BROUHA. — Rapport sur l'utilisation des extraits hypophysaires. — *Congrès de l'Assoc. des Gyn. et Obst. de langue française, Bruxelles*, 1929.
- DELESTRE. — De l'emploi de l'hypophyse au cours du travail chez la primipare. — *Gaz. Hôp.*, janvier 1922, p. 69.
- BUBEN. — Traitement des hémorragies à la suite de l'accouchement. — *Zentralbl. f. Gynack.*, sept. 1925.
- FOURNIER. — De l'emploi du lobe postérieur d'hypophyse dans le placenta prævia, la délivrance à terme et la rétention placentaire. — *Bull. Soc. d'Obst. et Gynéc. de Paris*, 1914, p. 370.

- RYDER. — Action de l'hypophyse du début de la délivrance. — *Amer. J. of Obst.*, juillet 1921, p. 61.
- COUINAUD. — L'accouchement sans douleur. — *J. M. Français*, août 1929.
- DIDIER. — La question de l'accouchement indolore. — *Pratique médicale française*, juillet 1928.
- LAFLEUR. — L'analgésie pendant l'accouchement. — *Thèse de Bordeaux*, 1927-28.
- CATHALA. — Critique des différents modes d'anesthésie. — *R. F. de gynécologie et obst.*, 1921, décembre.
- SCHICKELÉ. — L'anesthésie en obstétrique. — *Rapport au Congrès de Genève*, 1923.
- SANFORD. — The effect of gas anesthésie med in labor. — *Journal American Med. Assoc.*, 1926, p. 265.
- STANY et RISACHER. — L'anesthésie en obstétrique. — *Pratique Méd. Fr.*, mai 1927.

Travaux relatifs à l'anesthésie par le chloroforme

- GUILLONET. — *Thèse de Paris*, 1921-22.
- RIVIÈRE. — *Soc. Obst. et Gyn. de Bordeaux*, 2 nov. 1923.

Travaux relatifs à l'anesthésie au chlorure d'éthyle

- AURENCHE. — *Thèse de Lyon*, 1904.
- LEPAGE et LE LORIER. — *Gaz. Hebd. Chirurgie et Méd.*, Paris, 1902, 409.
- RAPIN. — *Congrès de Genève*, 1923.
- FUNCK BRENTANO. — De l'anesthésie obstétricale et en particulier de l'action du chloroforme associée à celle de l'hypophyse. — *Paris Méd.*, 19 juin 1926.
- VIGNES. — Physiologie obstétricale.
- DUTRIEUX. — Anesthésie et analgésie en obstétrique. — *J. M. Français*, 1929.

OSTRAL. — Raccourcissement de l'accouchement normal. —
Revue G. et Obst., 1928.

KREIS. — Rôle de la poche des eaux. — *Revue Obst. et Gy-*
néc., 1928.

Limoges, Imprimerie Commerciale Perrette
